# الاعجاز في الطب النبوي
# دراسة تحليلية

## الجزء الاول
## الطب العلاجي النبوي

تاليف
الاستاذ الدكتور علي اسماعيل عبيد السنافي
دكتوراه في علم الادوية والعلاج

# الإعجاز في الطب النبوي
# دراسة تحليلية

## الجزء الأول
## الطب العلاجي النبوي

تأليف
الأستاذ الدكتور علي إسماعيل عبيد السنافي
رئيس جامعة ذي قار

٢٠٠٨

## المقـــــــــــــــــدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على محمد سيد الأنبياء والمرسلين وعلى آله الطيبين الطاهرين وصحبه الغر الميامين وأمته المؤمنين.

لقد أشار الكثير من الباحثين الى أن البشرية قد تعلمت الطب بطرق شتى فمنهم من يقول انه قياس ومنهم من يقول انه تجربة، ومنهم من يقول انه الهامات ومناجاة وحدس صائب ومنهم من يقول أن البشرية قد حاكت البهيمة والحيوان، وأي كان طريق اخذ الطب فانه لايرتقي علماً وممارسة الى الطب الذي اخذ بالوحي والذي لاتصل إليه علوم الناس وتجاربهم وأقيستهم. ولم يعرف التاريخ غير محمد (ص) رجلاً افرغ الله وجوده في الوجود الإنساني كله، لقد علمه الله ما لم يكن يعلم فكان المرآة الساطعة التي انعكست على صفحتها أوامر الله سبحانه وتعالى ونواهيه. (وانزل الله عليك الكتاب والحكمة، وعلمك ما لم تكن تعلم، وكان فضل الله عليك عظيماً) (النساء ١١٣) (وما أرسلناك إلا رحمة للعالمين) (الأنبياء ١٠٧).

وبخصوص علم الطب فقد حث الرسول (ص) على التداوي وطلب العلاج وما أكثر الأحاديث القدسية التي رويت في هذا الباب فقد اخرج ابن ماجة عن عبدالله بن مسعود قال: قال رسول الله (ص) (ما انزل الله من داء إلا انزل له دواء) أو شفاء كما في الحديث الذي أخرجه البخاري والنسائي وابن ماجة عن أبي هريرة والحديث الذي أخرجه احمد عن ابن عباس. واخرج احمد والحاكم وجاء في صحيح مسلم عن جابر بن عبدالله عن الرسول (ص) قال: ( لكل داء دواء، فإذا أصاب دواء الداء برأ بإذن الله عز وجل).



وروى أبو داود وابن ماجة عن أبي سعيد الخدري قال، قال: رسول الله محمد (ص) (ماخلق الله من داء إلا انزل معه شفاء علمه من علمه وجهله من جهله إلا السام) قالوا يارسول الله وما السام؟ قال الموت.

وفي مسند احمد عن أسامة بن زيد قال: كنا مع رسول الله (ص) فأتاه ناس من الأعراب فسألوه فقالوا يارسول الله أنتداوى؟ قال نعم تداووا فان الله لم ينزل داء إلا وانزل له دواء.

وكان رسول الله (ص) قد شرع التداوي وكان يستعمله في نفسه ويأمر به غيره وقد ثبت ان رسول الله (ص) كان يديم التطبيب في حال صحته ومرضه ومن الجدير بالذكر انه لم يكن من هدي الرسول (ص) استخدام الأدوية المركبة وكان جل الطب النبوي يعتمد على استخدام الأدوية المفردة وهذا ما مال إليه الطب الحديث اليوم تلافياً من حدوث التضاربات الدوائية.

وكان الرسول (ص) يراعي صفات الأطعمة وطبائعها ويراعي استعمالها على قاعدة الطب الغذائي وكان يعدل الغذاء بالغذاء فلا يمزج غذائين يرتفع مستوى محتواهما من عنصر غذائي واحد ويخلوان من عنصر آخر بل كان يجمع من الأغذية ما يمنحهما الجمع تكاملاً غذائياً.

وقد استخدم الرسول (ص) الدواء بطرق إعطاء شتى، عن طريق الفم ودهناً وغسولاً وحقنةً وحجامةً وكيًا، ولكنه كان لايحب ان يكتوي.

وقد أرسى الرسول (ص) أسس الأخلاق الطبية في ممارسة الطب فقد أخرج أبو داود والنسائي وابن ماجة حديث عمرو بن شعيب عن أبيه عن جده قال: قال رسول الله (ص) (من تطبب ولم يكن بالطب معروفاً فأصاب نفساً فما دونها فهو ضامن)

وإذ يقسم الطب النبوي الى طب علاجي وطب وقائي وطب غذائي، فان الطب النبوي طباً مرتبطاً بالإيمان والأخلاقيات السماوية، فقد أعار الطب النبوي الجوانب الروحية والأخلاقية حصة كبيرة مع انه ليس محصوراً فيها. ولضرورة هذا الجانب ولسوء استخدام الطب وكثرة الأمراض النفسية والجسمانية من جانب آخر فان الكثير من المختصين اليوم يدعون لمزج التعاليم الإسلامية بالطب الحديث لخلق خليطا متفرداً من الفن العلاجي.

وحينما نناقش الطب النبوي ... ترى بعض المغرضين يبذلون جل همهم للوقوف على تناقض في الأخبار المروية عن النبي (ص) دون ان يأخذوا بنظر الاعتبار ان لكل مريض حال خاص فالطب الحديث اليوم يستخدم أكثر من ٥٠ دواءاً لخفض ضغط الدم ونختار لهذا المريض ما لانختاره لمريض آخر يعاني من نفس الداء لذا فان الوصفات النبوية منها ما كان عام يشمل أهل الشرق والغرب ومنها ماكان خاصاً بسائل يسأله مع انه لا يستبعد مادلسه المخالفون لتقبيح صورة الإسلام .

لقد تصدى الكثير للطب النبوي جمعاً وتحقيقاً وتحليلاً . ومنها الطب الزبوي لابن قيم الجوزية، الطب النبوي للذهبي، الطب النبوي لابي العباس جعفر بن محمد المستغفري، ابو بكر بن السني وضع كتاباً في الطب النبوي، ابو نعيم الاصبهاني وضع كتاباً في الطب النبوي، علاء الدين الكحال وضع كتابه (الاحكام النبوية في الصناعة الطبية) وبناه على اربعين حديثاً في الطب، الطب النبوي لمحمد الصفتي الزينبي، الحبيب النيسابوري جمع الاحاديث النبوية الطبية على ما في كشف الظنون، ابو الحسن علي بن موسى الرضا ( ع ) كتب رسالة مشتملة على الطب النبوي، جلال الدين السيوطي وضع (المنهج السوي



والمنهل الروي في الطب النب وي) وقد تطرق الى الطب النبوي الشهاب القسطلاني في المواهب والمجلسي في بحار الانوار والحر العاملي في وسائل الشيعة وعبدالله والحسين ابني بسطام النيسابوريين في (طب الائمة) وعبدالله شبر في (طب الائمة) ولبيب بيضون في (طب المعصومين) والتيفاشي في كتابه (الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى) ووجدت احاديث طيبة متفرقة في الصحاح والسنن .

وفي هذا الكتاب جمعنا الاحاديث النبوية الطبية ثم استعرضنا البحوث الطبية والدوائية التي استقصت واوضحت الفعاليات الدوائية للعلاجات النبوية وتركنا للقارئ متعة المقارنة لادراك الاعجاز في الطب النبوي.

وآخر دعوانا ان الحمد لله رب العالمين

# الاهداء

الى النور المبين

إلى الصادق الأمين خاتم الأنبياء والمرسلين(ص)

وآل بيته الطيبين الطاهرين

وصحبه الغر الميامين

آملاً أن يحضرني في شدتي وبلائي وكربتي وشقائي

عند الموت وفي القبر ويوم النشور

## الآصف ، الكبر

**روى التيفاشي في كتابه الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى عن ابن عباس قال : دخلت على رسول الله ( ص ) وإنا مصفر اللون فقال ماهذا يابن عباس ؟ فقلت رويحة ، يعني الباسور،فقال لحداثة سنك! فأين أنت من الآصف يعني الكبر تأخذه وتدقه وتستف منه ، فقال فعلت فبرأت**

والآصف يسمى الكبو والكبار والشفلح اسمه العلمي Capparis spinosa من العائلة الكباريه apparidaceace ويسمى بالانكليزية caper ينتشر في معظم البلدان العربية . يحتوي النبات على rutin و rutic acid و pectic acid و saponine و ٠.٠٥ % مركبات الـ quaternary ammonium [١،٢،٣،٤،٥] فيما عزلت ثلاث مركبات مضادة للالتهابات هي cappapernal–14 , cappaprenal–12 cappapernal–13 من الخلاصة الكحولية للنبات [٦] وفي الدراسات الحديثة الموسعة عزلت العديد من الف لوفويندات ( منها الروتين والكويرستين ) والقلويدات والعفصات الكيتونيه والكومارينات والكلوكوسينولات وقد قام بعض الباحثين بعزل العديد من القلويدات منها stachydrine و cadabicine و 3- methyl –2-butenylglucoside و – isorhamnetin 3-O- rutinoside [٧،٨،٩،١٠] .

لقد درست فعالية الآصف المضادة للالتهابات المحدث بمادة بالكاراجينان ووجد ان له فعالية جيدة ضد الالتهابات كما انه مسكن ومخفض للحمى [١١] وكانت فعاليته تعادل ٦٧ % من الفعالية المضاد للالتهابات للدواء المعروف بال ـ ( oxyphenbutozone ) [٦] ولذا فان الآصف يستخدم في علاج التهاب المفاصل الروماتيزمية وداء النقرس [٢،٥] . ويستخدم كمخرش خارجي ( لبيخة )



لعلاج أورام المفاصل [٤] . كما انه يحدث تقلص الأوعية الدموية بتحفيزه تحرر الكالسيوم [١٠] . فيما وجد ان لقلويدات الآصف فعلاً متعاكساً فان قلويد stachydrine يمتلك تأثيرا محفزاً لتجمع الصفيحات الدموية ويحدث نقصان في الوقت اللازم لتخثر الدم اما قلويد cadabicine فأنه يثبط تجمع الصفيحات الدموية المحفز بالادنوسين ثنائي الفوسفات والابنفرين والرستوستين restocetin [١٢] .

كما يستخدم النبات كمدرر وأشير إلى ان نقيع براعم الأزهار والجذور مدررة وتستخدم في علاج التهابات الجهاز البولي [٣،٥] ويستخدم النبات كمقشع في السعال والالتهاب الرئوي خصوصاً المزمن [٤] ويستخدم منقوع الجذور لعلاج الإسهال كما يستخدم في وسط وغرب أفريقيا لتطهير الجروح وعلاج الجذا م وأشير إلى استخدامه كمطهر في إصابات العين [٤،٥] وقد استخدم هذا النبات لعلاج الجنون [١٤] . إن احتواء النبات على الفلوفونيدات التي تمتلك فعالية ضد الجراثيم ولها خاصية مطهرة للجهاز الهضمي وفعالية مضادة للالتهابات كما ان احتواءه على الروتين الذي اعد من قبل بعض الشركات كدواء لإيقاف النزف يجعله ذو أهمية في علاج اصفرار اللون ( فقر الدم ) الناجم عن النزف المستمر للباسور الشرجي .

### المصادر


1. Nadkarni , K. M. Indian materia medica . Bombay popular prakashan Co. 1954 .
2. Chopra , R. N. Nayars , S. L. and Chopra , I.C. Glossary of Indian medicinal plants CSIR, New Delhi 1956 .

3. USD. United state Dispensary P1383 .

4. Watt , J.M. and Breger-brandwijk , M.G. The medicinal plants of southeran and eastern Africa . E. and S. Livingston Ltd , Edinbugh, London 1962 P 161 .

٥. سعد ، شكري إبراهيم والقاضي ،عبدالله وصالح ، عبد الكريم محمد ، النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي ، جامعة الدول العربية الخرطوم ١٩٨٨ ص ٨٩ .

6. Al-Said , M.S. Abdel Sattar , E.A. , Khalifa , S.I. and fearly , F.S. Isolation and identification of an anti-inflammatory principle from Capparis spinosa . Pharmazie . 1988 , 43( 9 ) 640-641 .

7. Al-Rimawi , A. Study of the physioligical effects of Capparis spinosa extracts on smooth and cardiac muscles and on gastroepithelial tissue of the rat. M.Sc. thesis , university of Jordan , Amman .

8. Khanfar , M.A. Chemical constituent of flora of Jordan ( X11 ) chemical constituents of Capparis spinosa . M.Sc. thesis . University of Jordan , Amman . 1988

9. Artimeva , M.V. et al. 1981 . A new flavanoid glycoside , quercetin-7-glucorhamnoside from Capparis spinosa L. ( Abstract. IZV-Acad. Nauk. Turkm. SSR. Ser. Fiz Tekh. Khim . Geol. Nauk. , 3 : 123-125 .

10. Al-Kury , L. Effects of selected chemical ingredients from Capparis spinosa , L. on rat isolated smooth muscle and perfused heart , platelet aggregation blood coagulation and diuresis. M.Sc. thesis , University of Jordan , Amman 1998.

11. Ageel, A.M. parmar , N.S. , Mossa, J.S. et al. Anti-inflammatory activity of some Saudi Arabian medicinal plants . Agent Actions 1986, 17( 3-4 ) 383-384 .



12. Al-Kury , L. , Billo , Y. Y. Al-Habbib , O. Effect of selected chemical ingredients from Capparis spinosa L. on platelet aggregation and blood coagulation Dirasat 1999, 26 ( 2 ) 195-202 .

13. Mossa , J.S. , Al-Yahya , M. A. and Al-Meahal , F.A. Medicinal plants of Saudi Arabia Vol. 1 King Saud University Libraries , Riyadh , 1987 P26 .

14. Ferreira , F.H. The trees and shrubs of South Africa 2-Pretoria , 1952 .

# البصل

**روى أبو داود في سننه عن عائشة أنها سئلت عن البصل فقالت أن آخر طعام أكله النبي ( ص ) كان فيه بصل . وجاء في طب الأئمة لعبد الله شبر وفي مكارم الأخلاق وفي دعوات الراوندي وفي البحار أن النبي ( ص ) قال إذا دخلتم بلادا فكلوا من بصلها يطرد عنكم وباءها . وجاء في الفردوس ورمز الصحة للدهسرخي أن النبي ( ص ) قال : إذا دخلتم بلدة وبيتهٌ وخفتم وباءها فعليكم ببصلها فانه يجلو البصر وينقي الشعر ويزيد في ماء الصلب ويزيد في الخط ى ويذهب بالحماء والاعياء . وجاء في كشف الاخطار عن جعفر الصادق ( ع ) قال : البصل يذهب بالنصب ويشد العصب ويزيد في الماء ويذهب بالحمى وجاء في فروع الكافي والمحاسن للبرقي وفي الوسائل أن الصادق ( ع ) ذكر عنده البصل فقال : يطيب النكهة ويذهب بالبلغم ويزيد في الجماع . وفي الخصال للصدوق عن الصادق ( ع ) قال : البصل يذهب بالنصب ويشد العصب ويزيد في الماء والخطى ويذهب الحمى . وجاء في مكارم الأخلاق أن الصادق ( ع ) أجاب على من سألَه أن يتقوى على الجواري بان يأخذ بصلا ويقطعه صغاراً صغاراً ويقليه بالزيت ويأخذ بيضاً ويفقصه في الصفحة ويذر عليه شيئا من الملح ويقليه ثم يأكل منه ، فقال السائل فعلتها فكنت لا أريِ من الجواري شيئاً إلا وقدرت عليه .**

والبصل هو ثمار شجرة Allium cepa ويسمى بالانكليزيةِ onion وهو من العائلة الزنبقية Liliacea ، وتعتبر منطقة شرق آسيا الموطن الأصلي للبصل ولكنه يزرع اليوم في كل أنحاء العالم خصوصاً في المناطق المعتدلة .



## المواد الفعالة في البصل

لقد عزلت من البصل مركبات كبريتيدية ومركبات غير كبريتيدية ، وان المركبات الكبريتيدية من مميزات البصل . ان مركبات الكبريت العضوية التي يحتويها البصل تضم thiosulfinates و thiosulfonates و cepaenes و s-oxides و s,ś-dioxides و monosulfides و disulfides و trisulfidesو zwiebelanes والمركب الأخير ينتج من تحلل مؤيضات cystesine sulfoxides مثل sulfoxide s-propyl-L-cycteine حيث ان هرس او تقطيع البصل يؤدي الى تحرر سلفوكسيدات السيستين لتكون بتماس مع إنزيم allinase فيؤدي الى تحوير السلفوكسيدات الى حامض السلفنيك sulfenic . ان مركبات thiosulfonates تتواجد بنسبه قليلة في البصل الطازج فقط اما مركبات sulfides فتتواجد في خلاصة البصل المخزونة او زيوت البصل المقطره بالبخار . ان حوالي ٩٠% من مركبات الكبريت العضوية الذائبة تتواجد على شكل γ-glutamylcysteine peptides التي لا تتأثر بإنزيم allinase ولكن خلال الإنبات فان هذه الببتيدات تتحول بفعل إنزيم γ-glutamyl transpeptidase الى alk( en)yl- cysteine sulfoxides الذي يتحول إلى مركبات كبريتيدية طيارة [٢٠١] ان كل ١٠٠ غم من البصل يحتوي على ١.٧ غم من بروتين و ٨.٧ غم من كاربوهيدرات و ١٠ ملغم فيتامين C و ٠.٠٢ ملغم كالسيوم و ٣٥ ملغم فسفور و ١٥٧.٤ ملغم بوتاسيوم [٣] و ٤٥ ملغم يود [٤] و ٠.٣ ملغم زنك و ٠.٣١ ملغم فيتامين E [٥] و ٢٥ وحدة عالمية فيتامين A . وتتكون كربوهيدرات البصل من سكريات متعددة ( fructosans ) وسكروز وسكريات أخرى [٧] كما يحتوي على فلوفونيدات خصوصاً

الكويرستين quercetin والكمبفيرول kaempiferal [٦] ويعطي كل ١٠٠ غم من البصل ٣٩ سعرة كبيرة [٣] .

## الفعاليات الدوائية

### الفعل المضاد للجراثيم

ان الخلاصة المائية للبصل ثبطت نمو العديد من الجراثيم ومنها E.coil، Serratia وأنواع من جن س المكورات السبحية و Lactobacillus و Pseudomonas وسالمونيلا التيفوئيد كما ثبطت خلاصة البصل في الايثر البترولي نمو جراثيم اللكلوستريديم والمكورات العنقودية . كما ان الزيوت الأساسية للبصل كانت فعالة ضد العديد من الفطريات ومنها Asperillus niger و Cladosporium werneckii و Candida albicans و Fusarium oxysporium و Sacckaromyces cerevisiae و Brettanomyces anomalus و Geotrichum candidum و Candida lipolytica [٨،٩-١٤] . كما ان للبصل تأثيرا فعالا ضد الطفيليات خصوصاً طفيليات الامعاء . وبالرغم من ان تأثير البصل ضد الأحياء المجهرية والطفيليات اقل من تأثير الثوم حين يحسب بحساب الجرع المتساوية ولكن البصل يؤكل بكمية اكبر كثيراً من الثوم ولذا فهو متساويا من حيث الفعالية مع الثوم ان لم يكن افضل منه [١٥،١٦] وبناءا على الفعالية الواسعة للبصل ضد الجراثيم فانه دواءا فعالا ضد الأوبئة خصوصا الداخلة عن طريق الجهاز الهضمي وانه يقلل من حدوث التسمم الغذائي فضلا عن ذلك فان المركبات الطيارة المطروحة عن طريق الجهاز التنفسي قاتله للجراثيم ومطهرة للجهاز التنفسي والبلعوم . وقد كان معروفاً منذ القدم ان وضع البصل المهروس مع المواد الغذائية كاللحوم مثلاً يقلل من التلوث والحمل



المايكروبي وان هذا المنهج قد استبدل بإضافة المضادات الحيوية والمواد الحافظة للأغذية وهناك ميل اليوم لتحاشي استخدام المضادات الحيوية لأنها أدت إلى تولد عتر strains جرثومية مقاومة وهناك دعوات للعودة لاستخدام المواد الطبيعية في حفظ الأغذية [١٧،١٨] وإذا يتضمن الطب الوقائي اليوم اتخاذ التدابير الوقائية عند دخولنا إلى منطقة لم ندخلها سابقاً لأننا لم نتعرض سابقاً لأوبئتها وليس لدينا مقاومة ضد أوبئتها . ومن التدابير الوقائية التي ينصح بها هي ان نتعاطى جرع وقائية ضد المرض الذي نتوقع ان نصاب به في المنطقة التي ندخلها أي ان من يدخل منطقة مصابة بالملاريا فعليه ان يتعاطى جرع وقائية من الأدوية المضادة للملاريا وهكذا لذا فان تعاطي البصل يعد مادة وقائية واسعة الفعالية لفعله ضد العديد من أنواع البكتريا والفطريات والفيروسات والطفيليات .

### الفعل الخافض لسكر الدم

ان إعطاء عصارة أو خلاصة الكلوروفورم والايثانول والبترولية اثر بجرعة ٠.٢٥ غم / كغم أو الخلاصة المائية بجرعة ٠.٥ مل ثبطت ارتفاع مستوى الكلوكوز المحدث بحقن الالوكسان والكلوكوز والابنفرين في كل من الأرانب والفئران [١٩-٤٢] كما لوحظ ان الخلاصة المائية بجرعة ١٠٠ ملغم قللت من ارتفاع مستوى الكلوكوز في الدم أثر حقن الكلوكوز في الإنسان [٢٥] وان عصارة البصل ٥٠ ملغم قللت من مستوى كلوكوز الدم عند إعطاءها عن طريق الفم للإنسان [٢٦] لكما ان إضافة البصل الطازج إلى غذاء المصابين بمرض السكر غير المعتمد على الأنسولين قلل من جرعة الأدوية الخافضة لمستوى السكر التي يحتاجها هؤلاء المصابون [٢٧] .

## الفعالية المخفضة للدهون

وجد ان البصل المهروس والخلاصة المائية والزيوت الاساسية للبصل (١٠٠ ملغم / كغم ) او الزيوت الثابتة قد خفضت من مستوى الدهون والكلستيرول في الارانب والجرذان [٢٨-٣٣] كما لوحظ ان حقن خلاصة الكحول في البيوتانول للمرضى الذين لديهم فرط الدهون في الدم قللت من الكولستيرول الكلي وبيتا لايبوبروتين-كولستيرول والكلسريدات الثلاثية والبيتالايبوبروتين [٣٤، ٣٥] كما لوحظ ان الصابونين في البصل ( ٥٠ ملغم ) او البصل الطازج (١٠٠ ملغم) قللت من ثولستيرول المصل ومستوى الفايبرينوجين في البلازما [٣٦، ٣٧].

## الفعل المثبط لتجمع الصفيحات الدموية

ان الخلاصة المائية للبصل قد ثبطت تجمع الصفيحات الدموية المحدث بالادرنوسين ثنائي الفوسفات والكولاجين والابنفرين وحامض الاراكدونيك في أنابيب الاختبار في المختبر [٣٨، ٣٩] وان حقن الزيوت الأساسية وخلاصة البيوتانول والكلوروفورم قد ثبط تجمع الصفيحات الدموية في الأرانب [٤٠، ٤٢] وان حقن الخلاصة الايثانولية أو الخلاصة بالبيوتانوليه والزيوت الأساسية (١٠-٦٠ مايكروغرام/ مل) قد ثبطت تجمع الصفيحات الدموية للإنسان في أنابيب الزجاج في المختبر [٤٣، ٤٤] .

كما ان كل من البصل الطازج وزيوته الأساسية زادت من الفعالية الحالة للفايبرين في الأرانب والإنسان [١] كما ان إعطاء خلاصة البصل بالبيوتانول (٢٠٠ ملغم) عن طريق الفم لأشخاص أعطوا غذاءاً ذو كمية دهن عالية فان خلاصة البصل قللت من تجمع الصفيحات الذي يزداد مع الغذاء عالي الدهن [٤٥].



## الفعل المضاد للالتهابات

ان الخلاصة المائية للبصل ( ١٠ % ) ثبطت استسقاء آذان الفار المحدث بحامض الاراكدونك [٤٦] ان المركبات الفعالة ضد الحساسية والالتهابات في البصل هي الفليفونيدات ( الكويرستين والكمبفيرول ) [٦] . ان الفليفونيدات تعمل كمضادات للالتهابات لأنها تثبط protein kinase و phospholipase و cyclooxygenase و lipoxgenase [٤٧] كما انها تمنع تحرر بعض الوسائط الالتهابية مثل الهستامين [٤٨] ان الخلاصة المائية للبصل ثبطت تكاثر الفايبروبلاست [٤٩، ٥٠] وفي الجلد في الإنسان فان كل من الخلاصة المائية والخلاصة بالكلوروفوم للبصل ومركبات الـ thiosulfinates المعزولة من البصل ثبطت تح رر العامل المحفز الكيمياوي factor-stimulated chemotaxis من خلايا الفايبروبلاست وتكاثر هذه الخلايا [٥١].

## تاثير البصل على المناعة

ان إعطاء عصارة البصل وخلاصة البصل بالايثر ( ١٠٠ ملغم / كغم ) عن طريق الفم قد ثبط تفاعلات الحساسية المحدثة بالالرجين ( العامل المحسس ) والعامل المجمع للصفيحات الدموية في خنازير غينيا [٥٢] وان خلاصة البصل بالكلوروفوم ( ٢٠-٨٠ ملغم / كغم ) منعت انسداد القصبات الهوائية في خنازير غينيا المحدث بالالرجين والعامل المجمع للصفيحات الدموية platelet aggregation factor [٣٥] ويبدو ان مركبات thiosulfinates و epaenes هي المركبات الفعالة في اثباط التحسس المناعي [١]. ولوحظ ان التفاعلات الجلدية الآنية والمتأخرة المحدثة في اذرعه ١٢ شخص بحقن مستضدات الاسكاريس البشري ( anti human IgE ) المحضر في الأرانب قد قلت كثيرا عندما عولجت منطقة الحقن مسبقا بـ ٥٠ % خلاصة البصل

بالايثانول [١] كما ان انسداد القصبات الآني والمتأخر الناجمة عن استنشاق الالرجين قلت كثيرا في الإنسان عندما أعطيت ٥ % خلاصة البصل بالايثانول قبل ساعة من استنشاق الالرجين [١] كما لوحظ ان تفاعلات الحساسية الجلدية المحدثة بمضادات الاميونوكلوبيولين E ( anti IgE) قد قلت كثيرا بعد التطبيق الموضعي لـــ ( ٤٥ % ) خلاصة البصل بالايثانول [٥٤].

## البصل في علاج الربو

ان البصل يمنع تحرر وسائط الحساسية والالتهاب حيث انه يمنع تحرر الهستامين ويمنع تحرر البروستوكلاندينات والثرمبو كسان باثباطه إنزيمات phospholipase A2 و cyclooxygenas و lipoxygenase وتمثل هذه النواقل أقوى النواقل المحدثة لتقلص العضل الأملس وربما تعود هذه الفعالية لاحتواء البصل على بعض الفلوفونيدات مثل الكويرستين [٤٧] فضلاً عن ذلك فان للبصل القابلية على إرخاء العضل الأملس حيث ان إعطاء خلاصة البصل بالميثانول ثبط تقلص العضل الأملس للقصبات الهوائية المحدث بالكاربالكول [٥٢، ٥٣، ٥٥، ٥٩].

## الفعل المرخي للعضل الاملس والفاك للتشنج

بالاضافة الى ان البصل يرخي العضل الاملس للقصبات الهوائية فان الخلاصة الايثانولية للبصل ثبط ت تقلص العضل الاملس للامعاء المحدث باله سرتامين وكلوريد الباريوم والسيروتونين والاستيل كولين [٥٩].



## الفعل المدرر للبصل

لوحظ ان اعطاء خلاصة البصل بالايثانول والميثانول عن طريق الفم كان له فعلا مدررا في كل من الجرذان والكلاب [٦٠، ٦١]

## الفعل المحفز للجنس

ان الفعل المقوي للباه والمحفز للجنس للبصل يعود لاثباطه تخليق البروستوكلاندينات . مما هو معروف ان البروستوكلاندينات تشترك في السيطرة على وظيفة الجهاز التناسلي الذكري [٦٢] . ان السائل المنوي للرجل يحتوي على عدد من البروستوكلاندينات وبكميات كبيرة وهذه البروس توكلاندينات هي بروستوكلاندين أي ( PGE ) وأنواع من بروستوكلاندينات نوع F ( PGF ) و –١٩ هيدروكسي بروستوكلاندين أي 19-OH-PGE ونظائر ٨–بيتا للمركب الأخير .

ان الكمية الكلية للبروستوكلاندينات في السائل المنوي تبلغ ٣٥٠ ملغم / مل [٦٢، ٦٣] ولوحظ عند حقن البروستوكلاندينات للذكور فإنها تخفض من مستوى الهرمون الذكري التستريتورون والهرمون المحفز للخلايا البينية ( ICSH ) . ان قلة مستوى هرمون التستريتورون يحدث نتيجة اثباط مستوى هرمون ICSH فضلا عن اثباط تصنيع هرمون التستريتورون نتيجة منع الخصى من اخذ الكولستيرول ، المادة الأساسية لتصنيع التستريتورون [٦٤، ٦٥] وعلى الجانب الآخر فقد لوحظ ان البروستاكلاندين F2a يقبض الأوعية الدموية ويقلل جريان الشريان الخصوي [٦٦] ان انخفاض مستوى جريان الشريان الخصوي وانخفاض مستوى هرمون التستريتورون والهرمون المغذي للخلايا البينية ICSH وقلة أعداد النطف sperms لان مولدات النطف spermatogonia والخلايا النطفية الأولية والثانوية تحوي مستقبلات هرمون التستس تيرون وان وجود هذا الهرمون

ضروري لعملية تكون النطف أو الانطاف [٦٧] كما ان انخفاض هرمون التستريتوون يؤدي الى ضعف الرغبة الجنسية لان هذا الهرمون هو الذي يقدح الرغبة الجنسية لدى الذكور لذا فان ارتفاع مستوى البروستوكلاندينات يؤدي الى تدهور الوظائف الجنسية والتكاثرية لدى الذكور . ولذلك فان مث بطات البروستوكلاندينات مثل الأسبرين كانت فعالة في زيادة عدد النطف وزيادة الرغبة الجنسية [٦٨]. ولما لكان البصل يثبط إنزيم phspholipase A2 وإنزيم cyclooxygenase فانه أكثر فعالية في اثباط البروستوكلاندينات من الأسبرين كونه يثبط إنزيمين في سلسلة تصنيع البروستوكلاندينات اما الاسبرين فيثبط الـــ cyclooxygenase فقط [٤٧] وربما تعود فعالية اثباط هذه الإنزيمات لاحتواء البصل على الفلوفونيدات ومنها الكويرستين والكمبفيرول [٦].

## الفعل المضاد للسرطان

ان البروتينات المعزولة من البصل لها فعلا مضادا لانقسام الخلايا [٦٩] ولوحظ ان البصل يحطم الخلايا الورمية ويوقف النمو الورمي عندما زرع الورم في الجرذان ولوحظ ان جرعة مقد ارها ٤٠ ضعف الجرعة القاتلة للخلايا السرطانية لم تحدث تاثيرات سامة في الجرذان[٧٠] .

## الفعاليات الدوائية الاخرى للبصل

يحتوي البصل على العديد من الفيتامينات والمعادن والأملاح الضرورية لعمل الجسم بلَسره وان ١٠٠ غم من البصل تسد حاجة لا باس بها من الاحتياج اليومي للجسم كما انه يحتوي على مستوى عال من الكربوهيدرات ( ٨.٧ % ) قد تصل الى ١١.٦ % ) [٧٠] ويعطي كما" لا باس به من الطاقة لذا فهو مادة مغذية فضلا عن فعالياته الدوائية . زيادة على ذلك فان البصل يعد مقوي للقلب heart



stimulant ويزيد من حجم الضخ القلبي cardiac output وضغط البطين الانقباضي كما يزيد من جريان الشريان التاجي [٧٠] وينصح باعطاه عند الذبحة الصدرية لأنه فضلا عن زيادة كفاءة الشريان التاجي فانه دواءا مانعا لتخثر الدم في الإنسان [٤٥،١]. وعلى الجانب الآخر وبالرغم من ان البصل يزيد من الضخ القلبي فانه يعد خافضا لضغط الدم [٧١] كما ان البصل يقلل من التغيرات الانحطاطية التي تحصل في الأوعية الدموية الناجمة عن الهرم والشيخوخة [٧٢]

## الجرعة والامان في استخدام البصل

ان البصل من المواد الماكولة قليلة الاثار الجانبية . ان جرعة مقدارها ٥٠ غرام من البصل الطازج و ٢٠ غم من البصل المجفف تعد جرعة امينة [٧٤،٧] لم يسجل اثار غير مرغوبة مع هذه الجرعة ولكن تعاطي البصل بجرع كبيرة قد يحدث مشاكل في المعدة . ومعروف ان البصل عند التقطيع قد يؤدي الى تدمع والتهاب الانف وملتحمة العين ومن النادر ان يحصل التهاب جلدي [٧٥]. ولم يسجل ان البصل يتداخل مع قيم الفحوصات المختبرية ولم تسجل مشاكل عند تعاطيه من قبل الاطفال ولم يحدث تشوهات ج ينية عند تعاطيه من قبل الحوامل [٥٨].

## المصادر


1. Breu, W. and Dorch, W. Allium cepa L. ( onion ) chemistry , analysis and pharmacology. In. Economic and medicinal plant research, edited by Wagner , H. and Farnsworth, N. R. Vol. 6 . Academic Press, Lodon 1994, p115-147 .
2. Wagner, H. and Wiesenauer, M. Phytotherapia. Gustav Fischer , Stuttgart 1995 .

٣. مصطفى كمال مصطفى ، الاطعمة ودورها في التغذية والجداول الغذائية . الدار العربية للنشر والتوزيع ، دار البحر الابيض للنشر ١٩٨٩ .

٤. عازر نوار ، ايريس الغذاء والتغذية ، دار المطبوعات الجديد ، الاسكندرية – مصر ١٩٧٦ ص٤٨١–٥١٠ .

5. Krause, M.V. and Mahan, L.K. Food, Natrition and diet therapy. A textbook of nutritional care, 7th ed. W.B. Saunders Co. Philadelphia 1984 .

6. Alcaroz, M. J. A and Jimenez, M. J. Flavanoids as antiinflammatory agents . Fitoterapia 1988, 59 , 25-38 .

7. PDR for herbal medicine . Medical Economic Co. Montavale , New Jersey 1988 , p624-626.

8. Farnsworth, N. R. ( ed ) NAPRAERT database . Chicago University of Illrnois at Chicago. IL, August 8. 1995 production ( an on-line database available directly through the University of Illinois at Chicago or through the scientific and technical network ( STN ) of chemical abstracts services ).

9. Didiv, N. Pinkas, M. and Duberuil, L. Active antibacterienne d'especes du genre Allium . Pharmazie 1987, 42 , 687-688 .

10. Amnachalam, K. Antimicrobial activity of garlic, onion and honey. Geobios 1980, 1, 46-47.

11. Hmma, F.I et al. The antimicrobial activity of garlic and onion extracts. Pharmazie 1983, 38, 747-748.

12. Sangmachachai, K. Effect of onion and garlic extracts on the growth of certain bacteria ( thesis ) Chiangmai University , Bangkok 1978.



13. Abou, I. A. et al. Antimicrobial activities of Allium sativum, Allium cepa, Raphanus sativum, Capsicum frutescens, Eruca sativa, Allium kurrat on bacteria qualitas .Plantarum et Materiae Vegetabiles 1972,22,29-35 .

14. Conner, D.E. and Beuchat, L. R. Effect of essential oils from plants on growth of food spoilage yeasts . J. Food Science 1984, 49, 429-434.

15. Rag K. P. and Patel, N. N. Onion-the vegetable drug. Indian Drugs 1977, 4, 156-160.

16. Elnima, E. I. et al. The antimicrobial activity of garlic and onion extracts . Pharmazie 1983, 38, 747-748.

١٧. ايرش لوك ، المواد الحافظة للاغذية ،ترجمة احمد عسكر وفتح الله الوكيل ، الدار العربية لنشر والتوزيع ١٩٨٧ ص ٣٠٦–٣٠٧ .

18. Chemical abstract 1941, 2627 , 2552 .

19. El-Ashwah, E. T. et al. Hypolycemic activity of different varieties of Egyption onion ( Allium cepa ) in alloxan diabetic rats. J. Drug Res. 1985 , 23 , 137-145 .

20. Karawya, M. S. et al. Diphenylamine , an antihyperglycemic agent from onion and tea. J. National Products 1984, 47 , 775-780.

21. Mossa, J. S. study on the crude antidiabetic drug used in Arabian folk medicine.International J. Crude Drug Res. 1985, 23, 137-145 .

22. Angusti, K. T. Studies on the effects of a hypoglycemic principal from Allium cepa Linn. Indian J. Med. Res. 1937, 61 , 1066-1071 .

23. Jain, R. C. and Vyas, C. R. Hypolycemic action of onion on rabbits. Br. Med. J. 1974, 2, 730.

24. Gupta, R. K. and Gupta, S. Partial purification of the hypolycemic principle of onion . IRCS. Med. Sci. Library Compendium 1976 , 4 , 410 .

25. Jain, R. C. and Vyas, C. R. and Mahatma O. O. Hypoglycemic action of onion and garlic . Lancet, 1973 , ii , 1491 .

26. Sharma , K. K.et al. Antihyperglycemic effect of onion . Effect on fasting blood sugar and induced hyperglycemia in man . Indian J. Med. Res. 1977 , 65 , 422- 429 .

27. Bhushan, S. et al. Effect of oral administration of raw onion on glucose tolerance test of diabetics , a comparision with to tolbutamide. Current Med. Practice, 1984 , 28 , 712-715 .

28. Sharma, K. K. Chowdhury, N. K.and Sharma A. L. Studies on hypochlesterolaemic activity of onion II. Effect on serum cholesterol in rabbits maintained on high cholesterol diet. Indain J. Nutrition and Diet 1975 , 388-391.

29. Vatsala, T. M. and Singh, M. Effect of onion in induced atherosclerosis in rabbits. Reduction of lipid levels. Current Science 1982 , 51 , 230-232 .

30. Ahluwalia, P. and Mohindroo, A. effect of oral ingestation of different fractions of Allium cepa on the blood and erythrocyte membrane lipids and certain membrance-bound enzymes in rats. J. Nutrition Science Vitaminology 1989 , 35 ,155-161.



31. Sebastion, K. L.et al. The hypolipidemic effect of onion ( Allium cepa Linn ) in sucrose fed rabbits . Indian J. Phsiol. Pharmacol, 1979, 23 , 27-29 .

32. Adamu, I. Josoph, P. K. and August, K. T. Hypolipidemic action of onion and garlic unsaturated oils in sucrose fed rats over a two-months period. Experimentia 1982, 38 , 899-901 .

33. Bobboi, A. Augusti, K. T. and Joseph, P. K. Hypolipidemic effcts of onion oil and garlic in ethanol-fed rates. Indian J. Biochem . Biophys . 1984 , 21 , 211-213.

34. Jain, R. C. and Vyas, C. R. Onion and garlic in atherosclerotic heart disease . Medikon 1977, 6 , 12-14 .

35. Singhvi, S. et al Effect of onion and garlic on blood lipids. Rajasthan Med. J. 1984, 23, 3-6.

36. Sainani, G. S. et al. Effect of garlic and onion on important lipid and coagulation parameters in alimentary hyperlipidemia. J. Assoc Physican ( India ) 1979,27,57-64.

37. Sharma, K. K. Coupta, S. and Dwivedi, K. K.Effect of raw and boiled onion on the alteration of blood cholesterol, fibrinogen and fibrinolytic activity in man during alimentary lipaemia. Indian Med. Gazette 1977 , 16 , 479-481.

38. Srivastava, K. C. Effect of aqueous extract of onion, garlic and ginger on platelet aggregation and metabolism of arachidonic acid in the blood vascular system: an in vitro study . Prostaglandins Leukotrienes in Med. 1984 ,13, 227-235.

39. Srivastava, K. C. Aqueous extracts of onion, garlic and ginger inhibit platelet aggregation and alter arachidonic acid metabolism. Biomedica Acta 1984, 43 ,S335-S346.

40. Chauhan, L. S. et al. Effect of onion, garlic and clofibrate on coagulation and fibrinolytic activity of blood on cholesterol fed rabbits Med. J. 1984, 76 ,126-127 .

41. Makheja, A. N. , Vanderloek, J. Y. and Bailey , J. M. Inhibition of platelet aggregation and thromboxane synthesis by onion and garlic . Lancet 1979 , I ,781 .

42. Ariga, T. and Oshiba, S. Effect of essential oil components of garlic and cloves on rabbitt platelet aggregation. Lgaku to Seibutsugaku 1981 , 102 , 169-174.

43. Vanderhock, J. Y. , Makheja, A.N. and Bailey, J. M. Inhibtion of fatty acid oxygenases by onion and garlic oils.Evidence for the mechansim by which these oils inhibit platelet aggregation. Biochem. Pharmacol. 1980, 29 , 3169-3173 .

44. Weissenderger , H. et al. Isolation and identification of the platelet aggregation inhibitor present in onion . Allium cepa L . FEBS letters, 1972, 26 , 105-108.

45. Doutremepuich C. et al. Effects of onion , Allium cepa L. on primary haemostasis in healthy voluntary person before and after high fat meal absorption . Annales Pharmaceutiques Francaises 1985 , 43 , 273-280 .



46. Untersuchung Von Contractubex auf antiphlogistische wirkung Munster, Merz, 1989 ( research report ).

47. Middleton, E. The flavonoids. Trend in pharmacological sciences TIPS 1984 , 5 ,335-338 .

48. Ammell, M. et al. Inhibitation of mast cell histamine release by flavonoides and bioflavonoids . Planta Medica 1985 ,16-20 .

49. Majewski, S. and Chadzyusk, M. Effect of heparin, allantoin and cepae extract on the proliferation of keloid fibroblasts and other cell in vitro.Dermatologische Monastasschrift1988 , 174 , 106-129.

50. Untersuchung der contractudex-Inhaltsstoffe auf anti-proliferative wirung von humanen Hautfibroblasten. Munster, Merz, 1989. ( research report ).

51. Dorsch, W. Effect of onion extract and thiosulfinates on chemotaxis and proliferation of humman fibroblasts . Munster, Merz, 1994 ( research report ) .

52. Dorch, W. et al. Antiasthmatic effects of onion extracts, detection of benzyl, and other isothiocyanates ( mustard oils ) as antiasthmatic compounds of plant origin . Eur. J. Pharm. 1985 , 107 , 17-24.

53. Dorch, W. et al. Antihiasthmatic effect of onion . Alk(en)yl sufinothioc acid (en)yl-esters inhibit histamine release , leukotrione and thromboxane biosynthesis in vitro and counteract PAF and allergen-induced bronchial spasm in vivo. Biochem. Pharmacol. 1988 , 37 , 4479-4486.

54. Dorsch, W. and Ring, J. Suppression of immediate and late anti-IgE-induced skin reactions by topically applied alcohol/onion extract. Allergy 1984 , 39 , 43-49.

55. Elliott Middleton, J.R. and Drzewiechi, Cn. Flavonoid, inhibition of human basophil histamine release stimulated by various agents Biochem. Pharmacol. 1984, 33, 3333, 3338.

56. Vahora, S. B. Rizwan , M. and Khan, J.A. Medicinal uses of common Indian vegetables . Planta Medica 1973, 23, 381-393.

57. Dorsch W and Weder J. Prevenation of allergen-induced bronchial constriction in sensitized guinea pigs by crude alcohol onion extract. Agent and Action 1984, 14, 626-630.

58. WHO monogrphs on selected medicinal plants, Vol 1 WHO, Geneva 1999, 9-12.

59. Dorch, W. and Wagner, H. New antiasthmatic drug from traditional medicine. International Archives Allergy Applied Immnnology 1991, 94 , 262-265.

60. Kaczmarek, F. et al. Preparation of a diuretic fraction from dried onion scales . Bulletin Institute Roslin Leczniczych, 1961, 7, 157-166.

61. Ribeiro, D. A. et al. Acute diuretic effects in conscious rats produced by some medicinal plants in the state of Sao Paulo, Brazil J. Ethnopharmacol. 1988 ,24 , 19-29.



62. Templeton, A. A. , Coper, I. and Kelly R. W. Prostaglandin concentration in semen of fertile men. J. Reproduction Fertil. 1978 ,21 ,82-88.

63. Svanborg, K. et al. Quantification of prostaglandins in human seminal fluid. Prostaglandins 1982, 24 ,363-368.

64. Saksena, S. K.Elsjoury, S. and Bartke. A. Prostaglandins E. and F2a decrease plasma testosterone secretion by mouse testes in vitro. Steroids 1976 ,28 , 81-88.

65. Abbatiello, E. R. , Kaminsky, M. and Weisbroth, S. The effect of prostaglandines F1a and F2a on spermatogenesis. J. Fertil. 1976,21,82-88.

66. Free, M. G. and Jaffe, R. A. Effect of prostaglandines on blood flow and pressure in the testes of conscious rat . Prostaglandines, 1072, 1, 483-498.

67. Hogort, P. J. Biology of reproduction . Blackie, Glasgow and London 1978 .

68. Al-Janabi, A. S. Azzawi, H. T. and Ali, D. K. Structural and histochemical testicular changes in testes associated with PG and aspirin adminstration. Veterinaian , 1987 , 7, 229-239.

69. Aruso, M. J. and saenz, M. T. Antimitotic activity of a protein fraction isolated from Viscum cruciatum on the root and stems of Allium cepa. Fitoterapia 1985, 56, 308-311.

70. Nepkar, D. P. et al. Cytotaxic effect on mouse fibrosaracoma 180 A cells. Indian J. Exp. Biol. 1981 ,19 , 598-600.

71. Charkravarty, H. L. plant wealth of Iraq . Vol. 1 Ministry of Agricultural and Agrarian Reform, Iraq 1976 , p19 .

72. German Commission E. Monograph, Allium cepa bulbus. Bundesanzeiger, 1986 , 50 ,13.

73. Materia Medika Iindonesia, Jilid VI. Jakarta. Departemen Kesehatan. Republik Indonesia 1995.

74. European Pharmacopoiea, 3rd ed. Strasbourg, Council of Europe 1997.

75. Valdivieso, R. et al. Bronchial asthma, rhinoconjunctivitis and contact dermatitis caused by onion. J. Allergy Clinical Immunology 1994 , 94 , 928-930.



## البنفسج

**روى التيفاشي عن جعفر بن محمد عن أبيه عن جده (ع) قال : قال رسول الله (ص) فضل دهن البنفسج على سائر الأدهان كفضلي على سائر الخلق . وجاء في كشف الأخطار لشمس الدين بن محمد الحسيني عن الإمام علي (ع) قال : اكسرو حرارة الحمى بالبنفسج والماء البارد . وجاء في مكارم الأخلاق عن علي (ع) قال ادهنوا بالبنفسج فأنه بارد في الصيف وحار في الشتاء وجاء في مكارم الأخلاق عن الصادق(ع) قال : البنفسج سيد الأدهان وروى صاحب طب الأئمة ان الإمام الرضا (ع) دعى بالهندباء لبعض الحشم وكانت تأخذه الحمى والصداع فأمر ان يدق وصيره في قرطاس وصب عليه البنفسج ووضعه على جنبه وقال اما انه يذهب بالحمى وينفع من الصداع .**

البنفسج هو نبات ( Viola odorata) ويسمى بالانكليزية violet ويعود الى العائلة البنفسجية (violaceae) موطن النبات أوربا ويزرع في معظم البلدان العربية للزينة وكمصدر للزيت[١] .الجزء المستخدم طبياً من النبات هو الأزهار والأوراق وأحيانا الجذور [٢و٣] يحتوي النبات على زيوت طياره ٠.٠٠٣ % تتكون بشكل رئيسي من zingiberene و curcumone و dihyro-beta- ionone و nonadien- 1-al و undecan-2one isobornol [٣] ويحتوي على α and β irone و α and β ionone [٤،٥] . كما تحتوي أوراق وجذور النبات على كلوكوسيدات منها violin الذي يسمى liridin [٤] وكلوكوسيد الـ gaultherin [١،٤] كما يحتوي النبات مثيل الساليسيلات وقلويدات منها odoratin [٢و٣و٦] ويحتوي على العديد من الفلوفونيدات [٢] ويحتوي على

صابونيات [١و٦و٧] ومواد غروانيه mucilages و pionic acid [٣] و ٢ نايتروبربيونك أسد [٤] .

يستخدم ورود البنفسج في صناعة العطور وان الرائحة الزكية تعود لاحتوائها على الفا وبتيا أيرون و الفا و بتيا أيونون [٤] .

ان النبات يحتوي على الفليفونويدات المثبطة لتخليف البروستوكلاندينات ولذا فان النبات يعتبر مضاد ا للالتهاب ات ومسكن ا وخافض ا للحمى وذلك لان البروستوكلاندينات تعتبر الوسائط الرئيسية في الالتهاب والألم حيث أنها تؤدي إلى ظهور العلامات الالتهابية المتضمنة الاحمرار والاحتقان والاستسقاء كما أنها تزيد من حساسية النهايات العصبية للنواقل المحدثة للألم مثل البرديكايني ن ات Bradykinines ولذلك فأن اثباط تكون البروستوكلاندينات يؤدي إلى اثبا ط العمليات الالتهابية ومنع حصول الألم وهي نفس الآلية التي تعمل بها المسكنات غير الستيرويدية التي تستخدم اليوم كمضادات للالتهابات وكمسكنة ، وان مثيل الساليسليت الذي يحتويه البنفسج له نفس الفعل ، وعلى الجانب ا لآخر فان ارتفاع الحمى يحصل لان أي عدوى جرثومية آو أذى نسيجي يعد مسخن خارجي exogenous Pyrogen وان هذا المسخن الخارجي يحفز كريات الدم البيض لإطلاق مسخن داخلي indogenous pyrogen والذي والذي هو interleukin 1 وان هذا المسخن الداخلي يذهب إلى الغدة تحت المهاد وينتج هناك نوع من البروستوكلاندينات هو بروستوكلاندين نوع Pg E وهذا البروستوكلاندين يؤدي إلى الإخلال في نظام السيطرة على حرارة الجسم من خلال مركزي إنتاج الحرارة Heat production centre ومركز فقد الحرارة Heat lost centre وبذلك ترتفع حرارة الجسم . لذا فأن الأدوية المخفضة للحمى التي تستخدم اليوم



في المجال الطبي هي أدوية تمنع تكون البروستوكلاندين في الغدة تحت المهاد وبذا تمنع ارتفاع الحرارة .ولما كان البنفسج يحتوي على الفلوفونويدات ومثيل ساليسليت اللذان يثبطان تخليق البروستوكلاندين فأنه يعتبر دواءاً مضاداً للالتهاب ومسكن وخافضاً لدرجة حرارة الجسم . وقد أشار مابي وجماعته إلى ان للبنفسج خاصية مبرده cooling ويستخدم في أوربا خصوصاً في فرنسا وفي بلدان أخرى لعلاج الصداع وداء الشقيقة كشراب آو بالتطبيق الموضعي على الرأس وكذلك يستخدم كشراب لعلاج الحمى والقشعريرة [٢] كما ان زيت البنفسج يستخدم بالتطبيق على الرأس لعلاج الصداع أيضا [٨].

لخاصية النبات المضادة للالتهابات فأنه يستخدم لعلاج الروماتزم [٦٠٣] ولاحتوائه على ( mucillage و saponins) فأن البنفسج مقشع للبلغم ومفيد للسعال الجاف [٧] ولذلك يستخدم في علاج التهاب القصبات الحاد والمزمن والربو القصبي والنـــزلات الصدرية الحاده والمزمنة ونزلات البرد [٨،٦٠٣] .

ان الخلاصة المائية للأوراق لها مفعول واسع ضد البكتريا وان النبات يستخدم بالتطبيق على الجلد لشفاء الاكزما والالتهابات الجلدية والقروح خصوصاً قروح الثدي والحروق [٨،٦،٣،٢] كما ان الجذور والأوراق تستخدم لعلاج الانتفاخات الجلدية المؤلمه Hot swelling ولعلاج النكاف Mumps [٢] فضلاً عن ذلك فأن زيت النبات يستخدم لتطرية الجلد وله رائحة عطرية زكيه [٨،٥]

- يستخدم نقيع الأوراق لعلاج السرطانات خصوصاً سرطان المعده [٦٠٤].
- لخاصية البنفسج المضادة للالتهابات فأنه يستخدم لعلاج الروماتزم [٦٠٣]
- يزيد البنفسج من الضخ القلبي [٤] ويستخدم النبات في أوربا خصوصاً ايطاليا كمحفز قلبي [٤] .

-لفعالية المنقوع المائي للأوراق والاوارد ضد البكتريا فأنه يستخدم على شكل غرغره لعلاج التهابات الفم والبلعوم [٣] .

يستخدم قلف النبات لعلاج الأرق والإرهاق والقلق [٣٠٢] .

## الأمان في استخدام البنفسج

لم تسجل أعراض جانبية عند الاستخدام الأمثل للجرعة العلاجية . ان الجرعة العلاجية المفردة هي ملعقة شاي في كوب ماء مغلي ويترك ١٠-١٥ دقيقة ثم يشرب بعد التصفية مرتين او ثلاث مرات يومياً [٣٠٠] .

### المصادر


١. سعد ، شكري إبراهيم والقاضي ،عبدالله وصالح ، عبد الكريم محمد . النباتات الطبيه والعطرية والسامه في الوطن العربي ،جامعة الدول العربية دار مصر للطباعة - الخرطوم ١٩٨٨ ص ١٤٣-١٤٤.

2. Mabey , R. , Mc Intyre , M. , Michael , P. et al. The new age herbalist , a Fireside book , Simon and Schuster INC , New York 1988 p125

3. PDR for herbal Medicines , 1st ed . Medical Economis Co. Montvale , New Jersey 1998 p 1216-1219 .

4. Watt , J.M and Breyer - Brandwijk ,M.G The medicinal and poisonous plants of southern and eastern Africa . E. and S. Livingston Ltd Edinburgh and London 1962 P 1055

5. Osol , A.and Farrar , G.E.Despensatory of United State of America 24th and 25th ed. 1947 and 1955 .

6. Hoffmann , D. The complete illustrated holistic herbalist . A safe and practical guide for making and using herbal remedies Element Book , Great Britain 1996 p 162.





7. Spencer , R.T ,Nichols ,L.W ,Lipkin , G.B. Waterman , H.P et al. Clinical pharmacology and nursing management . J.B Lippincott Co. Philadelphia , London , New York 1986 P 121-142.

٨. الدجوي علي، موسوعة النباتات الطبية والعطرية ، الكتاب الأول ، مكتبة م دبولي ١٩٩٦ ص ٣٢٩-٣٤٠ .

# التفاح

**جاء في مكارم الأخلاق ان النبي ( ص ) قال : كلوا التفاح على الريق فأنه نضوح المعدة وروي عن الصـــادق ( ع ) قـــال: كلوا التفاح فأنه يطفىء الحرارة ويبرد الجوف ويذهب بالحمى . وجاء في طب الائمه عن الصادق ( ع ) قال : اطعموا محموميكم التفاح فما من شي انفع منه .**

والتفاح هو ثمار نبات ( Pyrus malus ) الذي يعود للعائلة ( Rosaceae ) وهو اقدم محاصيل الفاكهة وقد كان شائعاً لانسان ما قبل التاريخ الذي استوط ن اسيا واوربا وقد وجدت بقايا ثمار التفاح في حفريات البيوت المندثرة والتي كانت موجودة قبل حوالي (٥٠٠٠) سنة ويعتقد ان القبائل التي استوطنت المنطقة شبه الاستوائيه في سفوح جبال الهملايا كانت اول من زرع التفاح ونشره في ما بعد في مناطق مختلفة على طول المجرى العلوي لنهري دجلة والفرات وجبال القوقاز . ويحتوي كل ١٠٠ غم من ثمار التفاح على ٨٤ غم ماء و ٠.٣ غم بروتين و ١٤.٦ غم كربوهيدرات و ٠.٤٨ دهون و ٦ ملغم كالسيوم و ١٠ ملغم فسفوز و ٠.٤ ملغم حديد و ٣ملغم فيتامين آ و ٠.٠٣ ملغم ثيامين و ٠.٠٥ ملغم رايبو فلافين و ٠.٢ ملغم نياسين و ٨ مايكرو غرام حامض الفوليك و ٠.٠٥ ملغم زنك و ٨٠ ملغم فيتامين K و ٠.٦٦ ملغم فيتامين E وتصل نسبة الالياف الى ٢ % ويعطي كل ١٠٠ غم ٦٣سعره كبيرة . وتتكون كاربوهيدرات التفاح من فركتوز ٥ غم وكلوكوز ١.٧ غم وسكروز ٣.١ غم وسليلوز ٠.٤ غم وهيميسليلوز ٠.٧ غم وبكتين ٠.٦ غم ونشاء ٠.٦ غم / ١٠٠ غم [١-٣] بالاضافة الى ذلك فأن التفاح يحتوي على Isophloridzin و Phloretin و



Chlorophyll و gum وحامض الماليك وعفصات خصوصاً حامض gallic [٤] .

بالاضافة الى القيمة الغذائية التي يمثلها التفاح الذي يحوي مدى واس ع من العناصر الغذائية خصوصاً الكربوهيدرات والفيتامينات والاملاح والمعادن فأنه يحتوي على افعال دوائية خاصة .

ان التفاح يحتوي على مركب الفلورتين وهو كلايكان الفلورزين . ان لهذا المركب فعلاً ضد الجراثيم الموجبة والسالبة لصبغة كرام [٤٠٥] كما ان الفلورتين هو مضاد antagonist لفعل البروستوكلانديات في مختلف انسجة الجسم [٦] ولما كانت البروستوكلانديات تمثل الوسائط الالتهابية كما ان حدوث الحمى يقتضي ارتفاع مستوى بروستوكلاندين نوع E في الغده تحت المهاد . حيث ان أي سبب للحمى كالبكتريا والفايروسات يحفز كريات الد م البيض لانتاج مسخن داخلي هو الانترلوكين – ١ الذي يحفز انتاج بروستو كلاندين E في الغده تحت المهاد الذي يؤدي الى اضطراب التوازن بين مركز انتاج الحراره Heat Production ومركز فقد الحراره Heat lost centre فأن ذلك يؤدي الى ارتفاع الحراره وبالتالي فأن الفلورتين الذي يضادد فعل البروستوكلانديات يعمل مضاداً للحمى ومضاداً للالتهابات [٦] . كما ان الفلوريتين يغلق انتقال الكلوكوز عبر جدار الخلية ويمنع طرحه لانه يغلق بعض فعل الانسولين لذا فأن الفلورتين بجرع كبيرة يستخدم لاحداث مرض السكر في الحيونات المختبرية [٦] .

ان التفاح يحتوي على ٠.٧١ –٠.٨٤ % بكتين Pection [٧] وان بكتين التفاح يهاجم من قبل بكتريا الامعاء ويؤيض الى حامض galacturonic واحماض عضوية اخرى وماء وثاني اوكسيد الكاربون وقد وجد ان اضافة

بكـــتين التفاح بنسبة ١٢ و ٢٣.٧ % الى عليقة الجرذان اعطى طاقة مقدارها ٣.٥٥ كيلو كالوري و ٣.٤٨ كيلو كالـــوري على التوالي [٩] .وفي الانسان لوحظ ان البكتين بجرعة٥غم ثلاث مرات يومياً مع الغذاء اعطى طـــاقة مقدارها ٢.٨٦–٣.٠٣ كيلوكالوري لكل غرام [١٠] .

كما لوحظ ان اطعام الخنازير ٥ % بكتين في الغذاء قد خفض مستوى الكولستيرول لديها وقد حصل نفس الفعل عندما اطعمت الجرذان ١% بكتين مع الغذاء [١١و١٢] كما ظهر لديهم انخفاض في مستوى الكولستيرول في الكبد ، كما لوحظ ان جرعة مقدارها ١٥ غرام يومياً للانسان ولمدة عدة اسابيع خفضت مستوى الكولستيرول بمعدل ٥% [١٣] ولاحظ بالمر و دكسن ان اعطاء البكتين لـ ١٩ شخص بجرعة ٦غم خفض مستوى الكولستيرول في ثلثي الاشخاص بعد ١٠اسابيع من العلاج [١٤] .

ان خفض الكولسترول يؤدي الى خفض نسبة حدوث امراض القلب الاختناقية كالذبحة الصدرية واحتشاء العضلة القلبية .

فضلاً عن ذلك فأن البكتين قلل من تكون حصى المرارة [١٥] وربما تعود هذه الفعاليات الى مالاحظته الدراسات من ان البكتين يخفض ٥٠ % من امتصاص الكولسترول [١٦] فضلاً عن ذلك فأن البكتين يمر عبر الامعاء الغليضة ويغلف ظهارتها كما ان هظمه يولد احماضاً مثل ( Galacturonic و Acetic و Formic) القاتله للبكتريا كما ان له تاثيراً خالبـاً (chelating ) للمواد السامه فيمدصها ويمنع امتصاصها وبالتالي يقلل من سميتها وربما تعود لهذه ا لآليات فعاليتهوكفائته في علاج الاسهال [١٧] . بالاضافة الى ذلك فأن للبكتين فعلاً مضاداً لحدوث التقرح المعدي فقد منع حدوث التقرح المحدث بمادة الفنيل



بيوتازون [١٨] وبالاضافة على احتواء التفاح على البكتين فأنه يحتوي على العفصات [٤] وللاثنين تأثيراً معجلا" في شفاء قرح المعده حيث ان للبكتين تأثيراً مغلفاً واقياً وللع فصرات تأثيراً دابغاً اذ انها ترسب بروتينات الطبقة الخارجية للظهارة المعدية وتسهل من التئام القروح المعدية [١٩] .

## المصادر


١. مصطفى كمال مصطفى ، الأطعمة ودورها في التغذية والجداول الغذائية الدار العربية للنشر والتوزيع ، دار البحر الابيض المتوسط للنشر ١٩٨٨ ص .٢٣١

٢. عازرنوار ، الغذاء ، التغذية ، دار المطبوعات الجديد الاسكندريه – مصر ١٩٧٦ ص ٤٨١–٥١٠ .

3. Krause ,M.V. and Mahan , L.K Food , Nutrition and diet therapy . A textbook of nutritional care 7th ed. W.B. Saunders Co. Philadelphia 1984 p 850 –946 .

٤. مجيد ، سامي هاشم ومحمود مهند جميل . النباتات والاعشاب العراقية بين الطب الشعبي والبحث العلمي . مجلس البحث العلمي ، مركز بحوث علوم الحياة قسم العقاقير وتقييم الأدوية . الطبعة الاولى دار الثوره ١٩٨٨ ص ٨٤ .

5. Watt , J.M. and Breyer – Brandwijk , M.G. The medicinal and poisonus plant of southern and eastern Africa . E. and S. Livingston Ltd , Edinburg and London 1962 p 894.

6. Bowman , W.C. and Rand ,M.J. Textbook of pharmacology 2nd ed. Black well scientific Pub. Oxford , london 1980 pp 12.9,12. 30 ,12.36

7. Spiller ,G.A. and Amen , R.J. Topics in dietary fiber research Plenum Press New York 1978 P 113 .

8. Werch . S.C. and Ivy , A.C. The fate of ingested pectin A.M.J Digestive Diseases 1941,8,101.
9. Gaedeken,D. Energetic evaluation of pectins in monogastrics. Landwirt . for Sanderh . 1969 ,23,9 .
10. Palmer , G.E. and Bryant , E.F. Preliminary studies of ingested pectin , report to Sunkist Growers , INC . Research Department.
11. Fisher , H. Vandernoot , W. ,Me Glath , W.S and Grimiger ,P. Dietary pectin and plasma cholesterol in swine . Atheroscler 1966,6,190 .
12. Leveille ,G.A.and Sanberlich ,H.E. Mechanism of hyperlipidemia in cholesterol – feed rats . J.Nutr. 1966,88,209 .
13. Key , A.Grandc , F. and Anderson , J.T Fiber and pectin in the diet and serum cholesterol concentration in man . Proc . Soc. Expt .Biol. Med. 1961,106,555 .
14. Palmer , G.H. and Dixn ,O.G. Effect of pectin dose on serum cholesterol level. Am . J. Clin.Nutri. 1966 ,18,437 .
15. Borgman , R.F. and haselden , F.H. Cholelithiasis in rabbits, effect of sereval treatments on formaton and dissociation of gallstones Am.J .Vet. Res. 1979,30 .
16. Hyun ,S.A. , Vahouny ,G.. and Treadwell , C.P. Effect of hypocholesterolemic agents on intestinal cholesterol obsorption. Proc. Soc. Expt. Biol. Med. 1963,112,496 .
17. Bender , W.A , Whistlor , R.L. and Bemiller , J.N .Industrial gum . Academic press, New York 1959 p377.



18 Obelentsva , G.V. and Yai , K. Pharmacological anaylysis of plantaglucide .Moscow Farmakol . 1966,29 469 .
19. Samuelssan , G.Drugs of natural origin . Swedish Pharmaceutical Press ,Swedin 1999 .

## التمر

قال الله سبحانه وتعالى : أيود احدكم ان تكون له جنة من نخيل واعناب تجري من تحتها الانهار له فيها من كل الثمرات ( البقرة ٢٦٦ ) ، وقال تعالى : ينبت لكم من الزرع والزيتون والنخيل والاعناب ومن كل الثمرات ان فى ذلك لاية لقوم يتفكرون ( النحل ١١) وقال تعالى : وفي الارض قطع متجاورات وجنات من نخيل واعناب وزرع ونخيل صنوان وغير صنوان يسقى بماء واحد ونفضل بعضها على بعض فى الأكل ان فى ذلك لايات لقوم يعقلون ( الرعد ٤) وقال تعالى : ومن ثمرات النخيل والاعناب تتخذون منه سكرا ورزقا حسنا ان فى ذلك لآية لقوم يعقلون ( النحل ٦٧ ) وقال تعالى : او تكون لك جنة من نخيل وعنب فتفجر الانهار خلالها تفجيرا ( الاسراء ٩١ ) ،وقال تعالى فأنشاءنا لكم به جنات من نخيل واعناب لكم منها فواكه كثيرة ومنها تأكلون ( المؤمنون ١٩ ) ، وقال تعالى :هو الذى انزل من السماء ماء فأخرجنا ب ه نبات كل شى فأخر جنا منه خضراً يخرج منه حباً متراكبا ومن النخل من طلعها قنوان دانية وجنات من اعناب والزيتون والرمان متشابهاً وغير متشابه انظروا الى ثمره اذا اثمر وينعه ان في ذلكم لآيات لقوم يؤمنون(الانعام ٩٩)، وقال تعالى : هو الذي انشأ جنات معروشات وغير معروشات والنخل و ال زرع مختلفاً اكله والزيتون والرمان متشابهاً وغير متشابه كلوا من ثمره اذا اثمر واتوا حقه يوم حصاده ولا تسرفوا انه لا يحب المسرفين (الانعام١٤١)، وقال تعالى: وأنزلنا من السماء ماءً مباركاً فأنبتنا به جنات وحب الحصيد والنخل باسقات لها طلع نضيد ( ق ٩-١٠ ) ، وقال تعالى : فيها فاكهة ونخل ورمان ( الرحمن ٦٨ ) ، وقال تعالى : واضرب لهم مثلاً رجلين جعلنا لأحدهما جنتين من اعناب وحففناهما بنخل وجعلنا بينهما



زرعاً ( الكهف ٣٢ ) ، وقال تعالى: اتتركون فيما ههنا امنين في جنات وعيون وزروع ونخل طلعها هضيم ( الشعراء ١٤٦-١٤٨ ) وقال تعالى: فأنبتنا منها حباً وعنباً وقضبا وزيتوناً ونخلا ( عبس ٢٧-٢٩ ) ، وقال تعالى: وهزي اليك بجذع النخلة تساقط عليك رطباً جنيا ( مريم ٢٥ ) ، واخرج التيفاشي في كتابه الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى ، عن الحسن بن علي ( ع ) قال : جاء جبريل الى النبي ( ص ) فقال : يا محمد خير ثمراتكم البرني وذكر صاحب مكارم الاخلاق عن الرسول ( ص ) قال نزل علي جبريل بالبرني من الجنة، وذكر الهيثمي في مجمع الزوائد واخراج الطبراني عن انس بن مالك قال : ان وفد عبد القيس من اهل هجر قدموا على النبي ( ص ) ووضعوا بين يديه حلة تمر فقال : ان خير تمراتكم البرني يذهب الداء ولاداء فيه .

وجاء في طب الائمه ان الرسول ( ص ) قال : ان هذا جبرائيل يخبرني ان في البرني تسع خصال : يطيب النكهة ويطيب المعده ويهظم الطعام ويزيد في السمع والبصر ويقوي الظهر ويخبل الشيطان ويقرب من الله عز وجل ويباعد من الشيطان . وروى صاحب المكارم نفس الحديث وقال يزيد في المباضعه ( بدل يقوي الظهر ) كما قال يذهب بالداء ( بدل يطيب المعده). واخرج صاحب مكارم الاخلاق ان الرسول ( ص ) قال: عليكم بالبرني فأنه يذهب الاعياء ويدفأ من القر ويشبع من الجوع وفيه اثنان وسبعون بابا من الشفاء وجاء في مكارم الاخلاق انه ( ص ) قال : اني لأحب الرجل التمري . وقال ( ص ) كلوا التمر على الريق فأنه يقتل الدود . وقال ( ص ) : اطعمو المراة –في شهرها الذي تلد فيه التمر – فأن ولدها يكون حليماً نقياً وجاء في المكارم والصحيحين

**واخرج ابو داود واحمد ان الرسول ( ص ) قال من تصبح بسبع تمرات من تمر العاليه ( قرى بظاهر المدينة مما يلي نجد والحجاز وما والاها ) لم يضره ذلك اليوم سم ولا سحر . وجاء في الطب النبوي ان الرسول ( ص ) قال بيت لا تمر فيه جياع اهله .وروى صاحب طب الائمه ان رسول الله ( ص ) قال : ليكن اول ما تأكل النفساء الرطب ، قال الله عز وجل لمريم بنت عمران ( وهزي اليك بجذع النخلة تساقط عليك رطباً جنيا) قيل يا رسول الله فأن لم يكن الرطب . قال (ص) سبع تمرات من تمر المدينه ، فأن لم يكن فسبع تمرات من تمرات امصاركم ، فأن الله تبارك وتعالى قال وعزتي وجلالي وعظمت ي لا تأكل نفساء يوم تلد الرطب ، فيكون غلاماً الا كان حليما او كانت جاريه الا تكون حليمه . وروي عن الامام علي ( ع ) قال : كلو التمر، فأن فيه شفاء من الداء . وروي عن الامام الحسين عن ابيه عليهم السلام قال : ان رسول الله ( ص ) كان يبتدى طعامه اذا كان صائماً بالتمر .**

**وروي عن الامام جعفر الصادق ( ع ) قال : ان في البرنى شفاء من السم وانه لاداء فيه ولا غائلة وان من أكل سبع تمرات عجوه عند منامه قتلت الديدان في بطنه ، وعنه ( ع ) العجوه من الجنة وفيها شفاء من السحر . وروي عن الامام الرضا ( ع ) قال عجوة البرنى من الجنة وهي شفاء من السم .**

والنخيل هو شجر Phoenix dactylifera الذي يسمى بالانكليزية Date palmوقد عرفت هذه الاشجار منذ القدم ويذهب البعض الى ان وجودها قديماً كوجود الانسانية . ويذهب دي كاندول الفرنسي الى ان نخلة التمر كانت موجودة منذ عصور ما قبل التاريخ في ا لمنطقة الجافة الشبه استوائية والتي تمتد من السنغال الى حوض الانديز ومنها انتشرت الى الشرق الاقصى حتى بلاد الصين [١]



[١] فيما يذكر البعض ان منشأ نخلة التمر هي منطقة الخليج العربي ، كما وجد النخيل في بابل منذ الألف الرابع قبل الميلاد في وسط وجنوب العراق [٢] .

## التركيب والمحتوى الكيمياوي للتمر

- **السكريات** : تعتبر التمور من المصادر الهامة للسكريات اذ تصل نسبة السكريات في التمور الجافة منزوعة النوى الى ٧٠ % وتتكون من سكريات مختزلة وسكريات غير مختزلة وان معظم السكريات المختزلة ان لم يكن جميعها تتكون من الكلوكـــوز والفركتوز والارابينوز [٢-٥].
- **البروتينات** : تحتوي التمور على مواد بروتينية تعتمد نسبتها على عوامل عديدة منها نوع التمر والعوامل البيئية ومرحلة التطور والنضج وقد اشير الى ان نسبة البروتينات في التمور المختلفة منزوعة النوى تتراوح بين ١.٧ – ٢.٩٥ % [٦].وان تحليل بروتينات التمر اظهر انها تتكون من العديد من الاحماض الامينيه . ويضم كل ١٠٠ غم من التمر ٣٩٨ ملغم من الكلوتاميك و ٣١٥ ملغم من الاسباريتك و ٣٠١ ملغم كلايسين و ٢٥٤ ملغم ليوسين و ١٩٦ ملغم سيرين و ١٨٤ ملغم لايسين و ١٧٣ ملغم تايروسين و ١٥٢ ملغم أرجنين و ١١٩ ملغم ألنين و ١١٠ ملغم تربتوفان و ٩٨ ملغم ثريونين و ٨٨ ملغم فالين كما ان التمور تحتوي احماض البرولين والكلوتاثايون والايزوليوسين و الستروليين ، ويعد التمر اغنى مصدر بالهيكيوليك . وقد وجد ان نسب تواجد هذه الاحماض يختلف بناءاً على مراحل التطور فقد وجد ان تغير الثمار من اللون الاخضر الى الاصفر يرافقة نقص في حامض السبارتيك والكلوتاميك واللهوسين والبيكيوليك في حين يزداد حامض الكا ما امينوبيوترك والكلايسين والبرولين .كما لوحظت زيادة في

احماض الكلوتاميك والارجنين والكلوتاثايون عند الارطاب وعند اكتمال الارطاب فأن الاحماض الامينية الاساسية هي الالنين والارجنين وهيدروكسي بيبيكولك ( Bebicolic ) مع وجود كميات قليلة من البرولين والكاما امينوبيوترك والاسبارتك و الكلوتاميك و الاسبراجين والكلوتامين والكلوتاثايون والكلايسين والسترولين [٧-٩] .

- **الدهون** : ان التمور فقيرة بالدهنيات حيث تتراوح نسبة الدهون التي تحتويها انواع التمور المختلفة بين ٠.٣١ – ١.٩ % [١٠و١١] ويشار الى ان اغلب الدهون في التمور تتركز في القشرة . وقد اشير الى ان زيوت التمر تضم ٤٣% حامض الاوليك و ٩.٥ % حامض اللينوليك [١٢] وتحوي التمور على كميات قليله من احماض ( myristic , camprinic , steraric , palmitic Lauric , capric, )
- **الفيتامينات** : اشير الى ان هناك العديد من الفيتامينات . حيث يحتوي كل ١٠٠ غرام من التمر منزوع النوى على ٨٠–١٠٠ وحده دولية من الفيتامين آ و ٦.٧ ملغم ثيامين و ٥.٢ ملغم رايبوفلافين و ١١.٤ غرام نياسين و ٠.٧٧ – ٢.٧ ملغم فيتامين سي وكميات قليلة من فيتامين Eو D [١٣-١٥]
- **المعادن والأملاح** : ان كل ١٠٠ غم من التمر منزوع النوى يحتوي على ٥.١٤ – ٥.٨٦ ملغم منغنيز و ١٩.٩ ملغم حديد و ٢.٧٧ ملغم نحاس و ٠.٧٦ – ٠.٩٦ ملغم كوبلت و ٠.٧٤ – ١.٨٢ ملغم زنك و ٠.١٢ – ٠.٢ ملغم فلورين و ٢٦٠–٣٤٢ ملغم كلورين و ٥٦–٦٠ ملغم مغنيسيوم و ٧.٣ –٦٠ ملغم كالسيوم و ١٢٩ –٨٨٧ ملغم بوتاسيوم و ٥.٢ – ١٦ ملغم فسفور .



- **المواد البكتينية** . لقد وجد ان المواد البكتينية تتراكم خلال فترة الثمار حيث يتكون جميع البروتوبكتين خلال فترة النمو ا لسريع للثمار ويبلغ اقصاه عند بداية تزايد او تجمع السكر ثم يبدا بالتناقص كلما تقدم عمر الثمار . اما مادة البكتين فأن نسبتها تنخفض قليلاً بأتجاه تكوين الرطب ، حيث وجد ان نسبة البكتين الذائب كانت تمثل ٢.٥ % من الوزن الجاف في طور الجمري وانخفضت الى ١.٢ % في طور الرطب اما البروتوبكتين فقد انخفضت من ٤.٢ % الى ١.١ % وبذلك يكون مجموع المواد البكتينيه قد انخفض من ٦.٧ % في طور الجمري الى ٢.٣ % في طور الرطب [١٦] .

**العفصات او التنينات او المواد القابضة**

ان العفصات يتغير مستواها تبعاً لنضوج التمر وبصورة عامة فأن الطعم القابض للثمار يقل عند وصول الثمار الى النضج التام . عندما تتحول الثمار من اللون الاخضر الى اللون الأصفر او الأحمر فأن العفصات القابضة تترسب في الخلايا تحت قشرة الثمرة على شكل حبيبات قابلة للذوبان وبذا تفقد الثمار الطعم القابض العفصي . كما تحوي ثمار التمر على مواد قابضة اخرى هي الفينولات المركبة complex phenols واهمها polymeric leucocyinidins والفليفونات و chlorogenic acid [١٧،٢]

**الالياف** : تحتوي قشور الثمار على السليلوز غير القابل للذوبان في الماء ويبدأ تكون السليلوز في الوقت الذي تبدأ الثمار بالن ضج وذلك عند فترة النمو السريع للثمرة [١٧،١٦] وقد وجد فنسن ان نسبة الألياف تراوحت بين ٤.٠٩ – ٦.٢٨ % في اثنين وثلاثين نوع من التمور في فيما وجد حسين والزيد ان نسبة الالياف بلغت ١.٩٧ – ٤.١٠ % عند فحص ثمانية عشرة نوعاً من التمور . وقد فحص

سليم وجماعته خمسة عشرة نوعاً من التمور فوجدوا ان نسبة الالياف تراوحت بين ٠.٤٨ – ٢.١٠ (٨، ١٨، ١٩) .

## المواد الملونه

ان اللون الأصفر المميز لبسر التمر البرني هو الفليفون flavon او الفليفينول flavenol واللون الأحمر هو الانثوسيانين اما لون الجمري فهو كاروتين ممزوجاً مع الكلوروفيل (١٦) . وقد أجريت عدة دراسات لتحديد المواد الملونة وقد حددت الملونات التالية:

اللايكوبين و الالفا كاروتين وداي هيدروبيتاكاروتين ولافوكسنتين (٢٠،٢١)

**مواد أخرى** : أشير إلى احتواء التمر على مركب ( mesoinositol ) (١٧) ومشتقات البيردين ، حامض البيبيكولك وحامض ٥- هايدروكسي بيكولك (٢٢) كما أشير إلى احتواء التمر على هرمون الاسترون (٢٣) وحامض الماليك والستريك والاوكزاليك والفورميك والخليك والكبريتيك والفسفوريك والكلورويك (٢٤) .

## الماء

تتناقص نسبة الماء في التمر كلما تقدم في النضج وتختلف أصناف التم ور المختلفة فيما بينها في نسبة ما تحتويه من الماء في المرحلة الواحدة وبناءاً على ذلك فعند مرحلة النضج تقسم التمور إلى ثلاثة أنواع من حيث محتواها من الماء فمنها الرطبة أو اللينة ومنها شبه الجافة ومنها الجافة أو اليابسة وعموماً تبلغ نسبة الماء ٨٥% عند بدء طور البسر وتصل ٥٠% عند آخر طور البسر وتتناقص إلى ٤٥% عند بدء الارطاب وتصل إلى ٣٠% عند اكتمال الارطاب وتبلغ نسبة الماء ٢٠% فقط عند طور التمر (٢، ٢٤)



## التأثيرات الغذائية والدوائية للتمور

من الاستعراض سالف الذكر يتبين ان التمور غنية بالعناصر الغذائية خصوصاً السكريات والفيتامينات والاملاح والمعادن وبذا فهي غنية بالطاقة . ويتفاوت مقدار الطاقة الذي تعطيه التمور بأختلاف الانواع ولكن كمعدل تعطي التمور ١٣٥٠ سعرة حرارية لكل باوند . وقد وجد ان التمور الحلاوي تعطي ١٣٧٦ سعرة لكل باوند والخضراوي ١٣٩٢ سعرة لكل باوند ، و الزهدي ١٢٩٢ سعرة لكل باوند ، وفي تمور دقلة نور المنتشرة في امريكا وافريقيا فأنه يعطي ١٤٣٠ سعرة لكل باوند (٢، ٢٥، ٢٦).ولكون سكريات التمور من السكريات البسيطة لذا فأن تعاطيها خصوصاً عند الافطار يؤدي الى التعويض السريع وتصحيح حالة انخفاض سكر الدم التي تحدث في نهاية الصوم . ومن هنا جاء في كتاب رياض الصالحين للنووي **ان النبي ( ص ) قال : اذا افطر احدكم فليفطر على التمر فأن لم يجد فليفطر على ماء فأنه طهور واخرج هذا الحديث ابو داود والترمذي كما رواه صاحب المكارم** . فضلاً عن ذلك فأن التمور تعد مقوية عامة ومحفزة للرغبة الجنسية ( sexual desire ) نظراً لما تحتويه من مناسيب عالية من الفيتامينات والاملاح فضلاً عن ما تمنحه من سعرات حرارية . وان التمور من الأغذية التي لا تتلوث وان تلوثت فأنها سرعان ما تقتل الجراثيم لتركيز السكريات العالي فيها . وقد قام المعهد البكتريولوجي المركزي العراقي بالتعاون مع الدكتور اوسكار فيلزنفيلد الخبير الدولي في منظمة الصحة العالمية والاختصاص بالكلوليرا بتلويث تمور طرية بجراثيم الكلوليرا بأعداد ١٠٠- ١٠٠٠ مرة اكثر من الأعداد التي تشاهد في براز المرضى ولثلاثة عتر او سلالات من بكتريا الكوليرا وقد اظهرت النتائج ان البكتريا لم تعش اكثر من ثلاثة أيام (٢) ثم تصبح التمور خالية من الجراثيم الحية وقد اجريت دراسات اخرى

تبين من خلالها ان التمور مقاومة للتلوث وهي مادة غذائية لا تحتاج الى مواد حافظة حتى عند تخزينها لفترة طويلة [٢٤] .

**التأثير الملين للتمر**

لقد عرف ومنذ القدم ان للتمور تأثيراً ملیناً [٢٤، ٢٧] وربما يعود تأثيرها الملين لما تحتويه من الألياف حيث حضرت مخلفات التمور المتبقية بعد تصنيع الدبس على شكل دواء ملين من قبل الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في سامراء – العراق تحت اسم فايبروتام ( fibrotam ) اذ ان الالياف تؤدي الى امتصاص الماء وزيادة حجم البراز الذي يحفز الحركة المعوية وهذه هي نفس الآلية التي تعمل بها مجموعة من الملينات . ومن الجدير بالذكر ان الانسان البالغ يحتاج الى ٦ غم من الالياف يومياً ولوحظ ان هذا المقدار يقلل من فترة مرور البراز في الامعاء بمقدار ٢٩% ويزيد من وزن البراز بمقدار ٢١% [٢٨، ٢٩، ٣٠] كما ان تعاطي الاغذية الحاوية على الالياف يقلل من مشاكل الجهاز الهظمي ، وقد استخدمت التمور لهذا الغرض [٢٢] وعلى الجانب الآخر لوحظ ان تعاطي الالياف بالجرع الكبيرة لم يحدث اضطراباً في الجهاز الهظمي [٣١ و ٣٣] .

**التأثيرات الدوائية لبكتين التمر**

ان التمور تحوي مناسيب عالية من البكتين ٦.٧ % في طور الجمري و ٢.٣ % في طور الرطب ومما هو معروف ان البكتين يخفض مستوى الكلستيرول ويقلل من نسبة حدوث أمراض القلب والشرايين . كما انه يقلل من تكون حصى المرارة [٢٤] . والاهم من هذا كله ان للبكتين تأثيراً واقياً من السموم وتأثيره الوقائي ناجم عن ان له تأثير ممـــدصاً adsorpant كما ان له تأثيراً خالباً chelating أي يرتبط بالسموم ويمنع امتصاصها وله خاصية الام دصاص الغروي



للسموم colloidal adsorption of toxins كما لأنه يمـــدص ويمنع امتصاص السموم الجرثومية ويغلف ظهارة الأمعاء فأنه يستخدم لـــعلاج الإسهال ويدخل ضمن تركيبه العديد من المستحضرات الدوائية العالميـــة ومنها Amogel , Diabismul , Dior Aid , Diarkote , Dia – quel , Diatrol , Donnagel , Infantol , Kaodene , Kaodonna , Kaopectate , Kaopectine , Kaypectrol , K- pek , Parelixir , Parepectolin. Pektamalt , Polymagma , Quiagel. [٣٤] .

**التأثيرات الدوائية لعفصات التمر**

عموماً يبدأ مستوى العفصات في التمر بالتناقص كلما ازداد النضج أي ان البسر يحتوي مستوى من العفصات اكثر من الارطاب وللعفصات تأثيرات دوائية عديدة فهي قاتلة للفطريات والبكتريا والفايروسات [٣٥-٣٨] وللعفصات القدرة على شفاء الجروح خصوصاً جروح الظهارة الطلائية او المخاطية كبطانة الجهاز الهضمي لان لها تأثير دابغ حيث ترسب بروتينات الطبقة الخارجية للظهارة وتعمل منها طبقة واقية يقع تحتها اعادة بناء النسيج ولهذا السبب فأن العفصات تستخدم لعلاج قرح المعده والامعاء [٣٩، ٤٠] كما ان للعفصات تأثيراً مضاداً للسرطان [٤١] .

**التاثيرات الدوائية لفلوفونيدات التمر**

يحتوي التمر على الفلوفونيدات ، الفليفو ن Flavone والفليفينول Flavenol كمواد ملونة وان لهذه المركبات فعاليات دوائية عديدة فأنها مضادة لحدوث تقرحات المعدة والأمعاء [٣٩] وهي مضادة للالتهابات وخافضة للحمى ومسكنة للألم وذلك لأنها تعيق تخليق البروستوكلانديات والليكوترينات لاثباطها إنزيمCyclooxygenase Lipoxygenase , كما ان الفلوفونيدات لها تأثير ايستروجيني [٤٣، ٤٤] وربما يأتي التأثير الايستروجيني نتيجة مشابهة مجموعة

الهايدروكسيل الفينولية Phenolic Hydroxyl group للفلوفونيدات مع الاسيترادايول .وللفلوفونيدات فعالية ضد الفايروسات وفعالية مضادة للسرطان كما أنها تثبط إنزيم aldose reductase فتثبط من تحول سكر الكلوكوز الى سكر السوربيتول الذي يعود إليه تلف الأعصاب المحيطية وتلف الشبكية واعتلال اللثى لدى المصابين بمرض السكري .كما ان الفلوفونيدات تثبت غشاء الخلايا الجذعية Mast Cell وتمنع من تحرر الهستامين من هذه الخلايا لذا فهي مفيدة في علاج مرض الربو . كما ان الفلوفونيدات تمنع النزف ولذلك فقد حضرت من قبل بعض الشركات لاستخدامها لعلاج حالات النزف الدموي من أي مكان من الجسم (٤٢) .

## الفعالية المضادة للسرطان للتمر

لقد لوحظ ان سكان الواحات الذين يتعاطون التمر لا يعرفون السرطان ، وقد اشير الى ان الخاصية المضادة للسرطان للتمر ربما يكون سببها غنى التمر بعنصر المغنيسيوم (٢٤) ، فضلاً من ان الالياف التي يحتويها التمر لها خاصية مضادة للسرطان حيث اثبت الدراسات الوبائية ان المجتمعات التي تتعاطى الاغذية الحاوية على الالياف يكون حدوث السرطانات فيها اقل من غيرها (٣٢).فضلاً عن ذلك فأن ستةانواع من السرطانات تم اثباط نموها بالفلوفونيدات(٤٢) .

### الفعالية الاستروجينية للتمر

اشير الى ان التمر يحتوي على الاسترون وهو احد المركبات الاستروجينية (٤٥) فضلاً عن ذلك فأن مجموعة الهايدروكسيل الفينولية للفلوفونيدات التي يحتويها التمر لها فعلاً استروجيناً لتشابه التركيبة الكيمياوية لهذه المجموعة مع مركب الاسيترادايول (٤٢) أي ان للفلوفونيدات القدرة على الارتباط بالمسقبلات الاستروجينية واحداث فعلاً استروجينياً أي انها تزيد من انقباضات الرحم وتسهل من عملية الولادة وتقلل النزف اثناء وبعد الولادة ، وفضلاً عن مايحتويه التمر



من قيمة غذائية وغناه بالفيتامينات والمعادن فأنه يمثل عنصراً غذائيا وعلاجياً عند تعاطيه من قبل الحوامل قبل وحين وبعد الولادة .

### الفعالية المضادة للسموم للتمر

فضلاً عن احتواء التمور على مناسيب عالية من البكتين الذي يمتاز بقدرته على امدصاص السموم وذلك لان له تأثيراً خالباً للسموم Chelating كما انه يبطن الأمعاء ويمنع الامتصاص (٣٤) فضلاً عن ذلك فأن الفلوفونيدات التي تحتويها التمور لها ألفة شديدة لايونات المعادن الثقيلة (٤٦-٤٧) التي تمثل أشيع أنواع السموم المعروفة عبر التاريخ وبذا فأن للتمور تأثيراً دريافياً عند تعاطيها مع السموم لأنها تحتوي على العديد من الجزيئات الفعالة التي لها القدرة على الارتباط بالسموم وإعاقة امتصاصها فضلاً من أنها تبطن الأمعاء وتمنع امتصاص السموم من الجانب الآخر

## المصادر


1. De Candolle , A.L.P.P.Geographic botanique raisonnee . vol. ( 2 ) . Paris and Geneva 1855 .

٢. البكر ،عبد الجبار . نخلة التمر ماضيها وحاضرها والجديد في زراعتها وصناعت ها وتجارتها . مطبعة العاني ، بغداد ١٩٧٢ .

3. Maier ,V.P. and Metzler ,S. Sucrose inversion in Delat Noor dates and its processing application . Date Growing Inst. Rept. 1961 , 36,8-10 .

4. Wally , Y.A.and Hassan , Y.M. Qualitative Chromatographic surrey of sugars prevailing in some horticultural crops . Proc. Am Soc. Hort. Sci , 1965 ,87 ,264-269 .

5. Hussein , F. Kinds and relative amounts of sugar in some Egyptian date cultivars .Beitr . Top and Subtrop . Landwirt and Tropen Veterin Armedizin , 1972 ,10 ,159-162 .

6. Balland , J.A.F. Les aliments de France et des colonies paris ,Balliere , 1923 p.60.

7. Hassein , F. and El- Zeid . Cheimcal composition of the Khalas dates growin in Saudi Arabia . Egypt J. Hort. 1974 ,2 ,209.

8. Grobbe lear et al . Nature 1955,175,703-708.

9. RinderKnicht , H.The free amino acids pattern of dates in relation to their darking during maturation and storage .Food Res. 1959 , 24 ,32-33.

10. Copertini , S. Composizione della pasta didatteri della libla. Agricoltura Colon . 1937,31 , 321.

11. Copertini , S. Analisi di datteri Saydi delloasi digialoe gicherra. Agricoltura Colon. 1937 ,31 ,422 .

12. Pollak , O.J., Del , D.and Kritchevsky ,D. Sitosterol , monograph on atherosclreosis , S.Karger , Basel , Munchen , Paris , London , New York , Sydney 1981 p.52 .

13. Krause , M.V. and Mahan , L.K. Food ,Nutrition and diet therapy . A textbook of nutritional care . 7th ed. W.B. Saunders Co. Philadelphia 1984.

١٤. مصطفى، كمال مصطفى الاطعمة ودورها في التغذية والجداول الغذائية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، دار البحر الأبيض المتوسط للنشر .١٩٨٨



١٥. عازر نوار ، ايزيس ، الغذاء والتغذية ، دار المطبوعات الجديد، الإسكندرية – مصر ١٩٧٦ .

16. Rygg. G.l. Compositional changes in the date fruits during growth and ripening USDA ,Tech. Bull . 1946,910 ,51.

١٧. احمد ، فتحي حسين ، والقحطاني محمد سعيد ، ووالي يوسف أمين .زراعة النخيل وإنتاج التمور في العالمين العربي والإسلامي . مطبعة جامعة عين شمس –مصر ١٩٧٩ .

18. Vinson , A.E.Chemistry of date . Date Grawer's Inst. Rept. 1924, 9,11,12 .

19. Selim , H.H..A. ,Mahdi , M.A. and El-Hakkeem , M.S. Studies on the evolution of fifteen local date cultivars grown under desert Condition in Siwa Oasis , UAR Bull. de I' Inst. Desert d'Egypt 1970 ,XVllll , 1 , 137- 155 .

20. Ashmawi , H. , Hussein , A.A. and Aref , H.F. Chemical changes in Samani dates during growth and ripening . Fac . Agric .Cairo . Univ. Bull . 1955 ,60 , 13 .

21. Ashmawi , H , Hussein , A.A. and Aref , H.J. Compositional change in Zaghloul dates throughout the different stage of maturity .J.Sci.Fd. Agric . 1956, 7, 625 .

22. PDR for herbal medicine, Medical Economic Co. Montvale, New Jersey 1998 p.1028.

٢٣. السيف علي ، والجندي احمد رجائي وأبو رغده عبد الستار ( محررون )الطب الإسلامي ، الأبحاث وأعمال المؤتمر العالمي الرابع للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية . مؤسسة الكويت للتقدم العلمي – كويت ١٩٨٦ ص٣٦٥.

٢٤. السعيد عبدالله عبدالرزاق ، الإعجاز الطبي في القرآن والأحاديث النبوية . الرطب والنخلة ، الدار السعودية للنشر والتوزيع ( ص ١٢٥ ) .

25. Fattah , M.T Chemical studies of date . Date Grower's Inst . Rpt . 1927 , 4, 10, 12.

26. Fattah , M.T. Some factors affecting the composition of dates . Galiforina Citrograph 1927 ,12, 236.

٢٧. مجيد سامي هاشم ومحمود مهند جميل . النباتات والأعشاب الطبية بين الطب الشع بي والبحث العلمي .مجلس البحث العلمي/ مركز بحوث علوم الحياة قسم العقاقير وتقييم الأدوية . دار الثورة ١٩٨٨ ص٧٧-٧٨.

28. Spiller , G.A. and Amen , R.J.Topics in dietary fiber research . Plenum press , New York , London 1978 pp.117-126.

29. Burkitt , D.P. , Walker , A.R.P. and Pointer , N.S. Dietary fiber and disease . JAMA. 1974 ,224 ,1068.

30. Payler , D.K. Food fiber and bowel behavior . Lancet 1973 ,1,1394.

31. Mc Cance , R.A.,Prior , K.M. and Painter , N.S. A Radiolagical study of the passage of brown and white bread in the digestive tract of man , Br.J. Nutr. 1953 , 7, 98.

32. Lemon , F.R. ,Walden , R.T. and Wood , R.W. Cancer of the lung and mouth in seventh –Day Adventist's A preliminary report on apopulation study .Cancer 1964 ,17 , 486.

33. Toomey , E.G. and White , P.D. A brief survey of the health of aged Hunzas . Am. Heart. J. 1964 , 68 ,641 .

34. Tyler ,V.E ,Brady ,L.R.and Robbers ,J.E. Pharmacognosy 9th ed. Lea and Febriger , Philadelphia 1988 ,54-56.



35. Derbentsera , N.A. , Mishenkova , E.L and Garagulia , A.D. Action of tannins from Hypericum perforatum L. on the influenza virus . Mikrobiol–Zh. 1972 , 34( 6 ) 768-772.

36. Derbentseva , M.A. ,Mishenkova , E.L. and Garagulia , A.D Antiviral and phytostimulating properties of individual components of imanine . Mikrobiol-ZH. 1972 ,34 ( 5 ) 620- 624.

37. Derbentseva , N.A , Mishenkova , E.L. and Garagulia , A.D. Comparison of the antibacterial and antiviral properties of imanine tannins . Mikrobiol –ZH .1973 ,35 ( 4 ) 488.

38. Morcrief , J.A. The development of topical therapy . J. Trauma 1971, 11( 11 )906-910 .

39. Borrelli , F. and IZZO , A.A. The plant kingdom as a source of anti-ulcer remedies .Phytotherapy Res .2000, 14, 581-591 .

40. Bartos , J. and Lebduska , J. ( Igurdin R-Sofa ) in the treatment of gastroenteritis in new born calves . Vet . Med. Praha . 1971 ,16 ( 11 ) 725-734 .

41. Fong , H.H.S. ,Bhatti , W. and Farnsworth , R. Antitumor activity of certain plants due to tannins .J. Pharmaceutical Sciences 1972, 61 ( 11 ) ,1818 .

42. Havsiteen , B. Flavonoids , A class of natural products of high pharmacological potency, Biochem . Pharamcol 1983 , 32 ( 7 ) 1141-1148.

43. Hers , H.G. Biophys . Acta . 1960 , 37 , 120 , ( cidted from Ref. No. 43) .

44. Sonnen bicher , J., Mattersberger , J. and hauser , G. Hoppe-Sedyler's Z. Physiol . Chem. 1980, 361, 1751( cited from Ref. No.42).

٤٥. د. مصطفي محمود ، مجلة العلم والايمان ١٣٩٨ هـ عدد (٣٠ ).

46. Lenes,E.J.and Watts,B.M. Food . Chemist 1981 , 29, 305.Heyman , S. and Kinoshito , J.H J. Biol . Chem 1976 , 877, 240 .

47. Lio , M. , Ushijima , K. , Fujito , M. , Matsuura , M. and Miyutake , S. J. Agric. Chem. Soc. Japan 1980, 54, 171.



# التين

**قال تعالى :** والتين والزيتون وطور سنين وهذا البلد الأمين ( التين ١-٣ ) **وجاء في مكارم الاخلاق عن ابي ذر رحمه الله قال : أهْدي الى النبي ( ص ) طبق عليه تين ، فقال لأصحابه كلوا فلو قلت ان فاكهة نزلت من الجنة لقلت هذه ، لانها فاكهة بلا عجم ، فكلوها فأنها تقطع البواسير وتنفع من النقرس . وروى ابن القيم في الطب النبوي نفس هذا الحديث ولكن عن ابي الدرداء . وجاء في مكارم الأخلاق ان رسول الله ( ص ) قال كلوا التين الرطب واليابس ، فأنه يزيد في الجماع ويقطع البواسير وينفع من النقرس والأبرده . وروى صاحب طب الأئمة عن علي ( ع ) قال : أكل التين يلين السدد وهو نافع لرياح القولنج فأكثروا منه بالنهار وكلوه بال ليل ولا تكثروا منه وروى عن الباقر والرضا ( ع ) قالوا كلوا التين فأنه نافع للقولنج .**

والتين هو نبات Ficus carica ويسمى بالانكيلزية ( fig ) ويعود للعائلة التوتية moraceae موطنه الاصلي شمال افريقيا واسيا الصغرى ويزرع في بلاد الشام والعراق والسعودية وايران [٢٠١] .

يحتوي التين الطازج على ٧٦.٣ –٧٨ % ماء و ١.٤ –١.٥ بروتين و ٠.٤ – ٠.٥ % دهون و ١.٧ –٢.٣ % الياف و ١٨.٧ % سكريات وقد اشير الى ان السكريات قد تصل الى ٥٠% [٢] ، ويعطي عند الحرق ٠.٦ رماد ويعطي كل ١٠٠ غرام ٨٨ سعرة كبيرة وتحتوي كل ١٠٠ غرام من التين على ٥٤ ملغم كالسيوم و ٣٢ ملغم فسفور و ٠.٦ ملغم حديد و ٧ مايكروغرام فيتامين A و ٠.٠٦ ملغم فيتامين B1 (ثيامين) و ٠.٠٥ ملغم فيتامين B2(رايبوفلافين ) و ٠.٥ ملغم نياسين وتتكون دهون التين من ١٨.٩٥ % حامض الاوليك و ٣٣.٧٢

% حامض اللينوليك و ٣٢.٩٢ %حامض لينولينك و ٥.٢٣ % حامض البالمتيك و ٢.١٨ % حامض الستريك و ١.٠٥ % حامض الاراكديك . وتصل نسبة السكريات في عصارات الثمار الى ٢٠.٧% [٣-٥] كما اشير الى ان الثمار تحوي على مواد علكية وحامض الخليك وحامض الماليك وحامض الستريك وحامض البوريك وانزيمات مثل diostase و esterase و lipase و protease [٦-٨] اما اوراق التين فتحوي على فيوروكومارين( سورالين ) وفلوفونيدات مثل rutin ٠.١ % و quercetin وعفصات ١.٦ % و لاتكسن ومواد مره والبومين ومعادن وحامض الكاروتيك ومـــادة [٦] كما عـــزل من الأوراق مركب psi-tararasterylester وفلوفونويد الروتين وصابونينات ستيرويديه [٩] .

**الفعاليات الدوائية**

التين فعال كملين laxative [٢] ولذلك فأنه يستخدم لعلاج البواسير [٦-١٠]، ولخاصيته المسهلة فانه يستخدم لعلاج الامساك وتهيج القولون حيث يسهل من عملية التبرز ويفضل في هذه الحالة كونه ملين خفيف وليس من المسهلات القوية وهو مشابه في فعله هذا للمسهلات التي تمتص الماء في القناة الهظمية bulk laxatives مؤدية الى كبر حجم الغائط وقلة لزوجته محفزاً بذلك نشاط منعكس الامعاء reflex bowel activity وان هذه المسهلات ذات فعالية في الفطور الشرجية والبواسير وردب القولون ومتلازمة تهيج القولون[١١]. كما ان لاتكس التين يحتوي انزيمات حالة لها القدرة على قتل طفيليات الامعاء[١٢]. يعتبر التين الطري والمجفف ماده ذات قيمة غذائية جيدة وذلك لاحتواءه على منسوب عالي من السكريات ولذا فهو مصدر غني بالطاقة ويعتبر منشطاً عاماً [١٠،١٠٦]. ولذات السبب يستخدم في علاج التهابات الكبد لاحتواءه على منسوب عالي من



السكريات ومنسوب قليل من البروتينات [٦]وهو مفيد في علاج فقر الدم الغذائي [٤]. تطبق العصارة الحليبية لعلاج القروح في الفم ولخاصيته المطهرة واحتواءه على نسبة عالية من المواد الهلامية يستخدم لعلاج الجروح والقروح بتضميدها بالثمار [١٠٦] .

يستخدم لعلاج آلام المفاصل وداء النقرس [٦] لاحتوائه على فلوفونيدات منها الروتين والكويرستين حيث انها من المواد المثبطة لتخلي ق البروستوكلاندينات والليكوترينات وهي نفس الآلية التي تعمل بها مضاد الالتهاب اب الست يرويدية ومضادات الالتهابات غير الستيرويدية[١٣،١٤] وتستخدم ثمار التين لازالة الثألول بتطبيقها عليه وكذلك يطبق على الخراجات لانضاجها [٦] .

ان لاتكس التين يمتاز بفعالية حالة للبروتين proteolytic ولوحظ عند اعطاءه عن طريق الوريد او تحت الجلد او عن طريق الفم للفئران والارانب والجرذان فأنه يثبط ويمنع نمو الاورام السرطانية ومنها المايلويد لوكيميا وسرطان الغدد اللبنية واللمفوساركوما [٧،٦] .

لم تسجل اعراض جانبيه نتيجة تعاطي التين . وغالباً ما يستخدم التين عن طريق الفم بشكله الطازج او المجفف كما يهرس بالماء ويستخدم مهروساً [٢،١] .

المصادر


١. سعد ، شكري ابراهيم والقاضي عبدالله وصالح عبد الكريم محمد .النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي – جامعة الدول العربية – المنظمة العربية للتنمية الزراعية – الخرطوم ١٩٨٨ ص ١٦١-١٦٢ .

2. PDR for herbal medicines 1st ed. Medical Economics Co. Montvale ,New Jersey 1998 p848 .

٣. عازرنوار ، ايزيس . الغذاء والتغذية دار المطبوعات الجديدة – الاسكندرية – مصر ١٩٧٦ ص ٤٨١-٥١٠ .

4. Chakravarty , H.L Plant wealth of Iraq . Ministry of agriculture and agrarian reform , Baghdad 1976 p. 214,317.

5. Jamieson , G.S. Vegetable fats and oils . Reinhold Publishing Crop New York 1943 p.256 .

6. Watt , J.M. and Breyer- Brandwijk ,M.G. The medicinal plant of southern and eastern Africa . E.and S. Livingston Ltd . Edinburgh , London 1962 p.772 .

7. Ullmann , S.B. Exp. Med. Surg. 1952, 10, 26 and 1945 , 3, 11.

8. Chemical Abstract 1952, 46, 11455 .

9. El-Kholy , I.S. and Shaban , M.A. Constituents of the leaves of Ficus carica L.II. isolation of a psi- taraxasteryl ester , rutin and a new steroid sapogenin . J.Chem. Soc. Perkin 1 1966, 13, 1140, 1142.

10. Mossa , J.S. , AL-Yahya , M.A. and AL- Meshal , I.A Medicinal plants of Saudi Arabia , Vol.1 Riyad 1987 p.108.

11. Laurence , D.R. , Bennett , P.N.and Brown , M.J. Clinical Pharmacology 8th ed. Churchill Livingston 1997 p.579 .

12. USD United State dispensatory with supplements . J.B. Lippincot Co. Philadelphia 1947 –1960 p.1455 .

13. Middleton , E. The flavonoids . Trend in pharmacological sciences TIPS 1984 , 5, 335-338.

14. Alcaraz , M.J. Jimenez , M.J. Flavonoids as antiinflammatory agensts . Fitoterapia 1988 , 59, 25-38 .



# الثوم

**روى صاحب طب الائمة عن علي ( ع ) قال قال رسول الله ( ص ) كلوا الثوم وتداووا به فأن فيه شفاء من سبعين داء . وروي ايضاً عن علي ( ع ) قال : قال رسول الله (ص) يا علي كل الثوم ، فلولا اني اناجي الملك لأكلته .وروى صاحب الطب النبوي ان الرسول (ص) أهدي اليه طعام فيه ثوم فأرسل به الى ابي ايوب الانصاري فقال ابو ايوب : يا رسول الله تكرهه وترسل به الي ؟ ! فقال أني أناجي من لا تناجي . كما روى صاحب الطب النبوي ان الرسول (ص) قال من اكلهما فليميتهما طبخاً .( يعني الثوم والبصل ). كما وروى صاحب طب الائمة عن علي ( ع ) قال لا يصلح أكل الثوم الا مطبوخاً .**

**المواد الكيمياوية فى الثوم**

ان أهم المركبات الفعالة بايولوجـــياً التي يحتويها الثوم مركبات الكبريت حيث ان مركبات سلفوكسيدات السستين Cysteine slulphoxides مثل اللألـــين alliin وبيتيدات الكاما كلوتاميك سستين γ-glutamyl cysteine غير الطيارة تمثل ٨٢% من مجموع المركبات الكبريتية في الثوم . أما مركبات الثايوسلفنيت thiosulfinates مثل الألسين allicin والأجونينات مثل , E-ajoene و Z-ajoene و مركبات الفنيل داي ثايين vinyl dithiins مثل 2-vinyl-(4H) 1,3 dithiin و ( 3-vinyl-(4H) 1,2 dithiin و مركبات السلفايد sufides مثل diallyl trisulfides , diallyldisulfide فهي غير موجودة بشكل طبيعي في الثوم ولكنها تنتج كمركبات ايضية لمادة الالين alliin . حيث عندما يهرس الثوم فأن الالين يتحرر بأنزيم alliinase الموجود في الفجوات الخلوية ويتحول الى مركب allicin وان ١ ملغم من alliin يعتبر معادلاً الى ٠.٤٥ ملغم من

allicin . كما ان الالسين يعتبر مركب غير ثابت ويتعرض لتفاعلات أخرى ليعطي مركبات الثايوسلفيت ومركبات الفنيل داي ثايين ومركبات السلفايد معتمداً على الظروف البيئية والعمليات المجراة على بصيلات الثوم . ان استخلاص الثوم بواسطة الكحول في درجة حرارة صفر مئوي يعطي الالين alliin ولكن استخلاصه بالكحول في درجة حرارة ( 25 م )يعطي الالسين allicin ولا يوجد alliin . أما بالتقطير البخاري بدرجة حرارة ١٠٠ م فأن المستخلص لا يحتوي على الالين لأنه يتحول بشكل كامل إلى مركبات داي أليل سلفايد وتراي أليل سلفايد [٣،٢،١] . ان عملية الاستخلاص تحدد المركبات التي يمكن استخلاصها ، فلَن بصيلات الثوم تعطي بشكل رئيسي ا لألين والالسين وان مسحوق الثوم الجاف يعطي الألين والألسين وزيوت طيارة معظمها داي أليل سلفايد وداي أليل داي سلفايد و داي أليل تراي سلفايد وداي أليل تتراسلفايد ، اما الزيت المستخلص من عصر بصيلات الثوم فيعطي بشكل رئيسي مركبات الفنيل داي ثايين والاجونينات[٥،٤،١].

**الفعل المضاد للبكتريا**

لقد وجد هودلسن وجماعته ان عصارة الثوم تثبط نمو جراثيم المكورات العنقودية الذهبية Staphylcoccus aureus وجراثيم حمى مالطا ( البروسيلا المجهضه) Brucella abortus [٦] . أما كامنليتو وبيلي فقد وجدا ان مركب الالسين له تأثير ضد جراثيم المكورات العنقودية والمكورات السبحية Streptococcus والعصيات المعوية وجراثيم الكوليرا بتركيز شديد التخفيف ١ : ١٢٥٠٠٠ [٧] . فيما وجد جينربوا وجماعته ان للثوم تأثيراً واسع الطيف ضد العديد من الجراثيم ومنها الملكورات العنقودية الذهبية والمكورات السبحية فايريدنس والمكورات



السبحيه الحالة للدم وجراثيم الكليبسلا وجراثيم البروتيس والاشيريشيا القولونية والسالمونيلا بالإضافة إلى الكانديدا [٨] حيث اشار الباحثان ان الجراثيم أعلاه التي كانت حساسة للثوم كانت قد قاومت ثمانية من اصل إحدى عشر مضاداً حيوياً من المضادات الحيوية المعروفة الفعالية ضد الجراثيم .

**الفعل المضاد للفطريات**

لقد ظهر ان خلاصة الثوم تثبط نمو العديد من الفطريات ومنها Epidermophyton و Microsporum و Dermatophytes و Trichophytonو Candida albicans. ومن الجدير بالذكر ان مركبات allicin و ajoene و diallyl trisulfide هي التي تمتلك الفعالية ضد البكتريا وضد الفطريات [١٠،٩] .

**الفعل المضاد للطفيليات**

لقد كان الثوم فعالاً في علاج الديدان الاسطوانية مثل الإسكارس ascaris و strongyloides وكذلك ضد الدي دان الكلابيه مثل Ancylostoma duodenale و Nector americans [١٢،١١] كما وجد ان خلاصة الثوم الكحولية قد أحدثت شللاً وموتاً للدوده الشريطية القزمة Hymenolepis nana كما أدى الثوم إلى قتل يرقات البعوض mosquito larva وقد كان الفعل ضد الطفيليات يعود لمركب allicin [١٤،١٣]. ومن الجدير بالذكر ان الثوم كان فعالاً عندما استخدم على شكل غسول لعلاج قمل الرأس او على شكل مرهم لعلاج مرض الجرب scabies في الإنسان [١٦،١٥] .

## الفعاليات ضد السرطان

من المعروف ان حقن الفئران بالخلايا السرطانية Ehrlich ascites carcinoma cell يؤدي إلى موتها ولكن لاحظ الباحث احمد أبو العينين ان حقن الفئران بالخلايا السرطانية المعاملة بالخلاصة المائية أو الكحولية للثوم يجعل الفئران تقاوم الإصابة اللاحقة بخلايا سرطانية غير معاملة بالثوم مما يشير إلى ان الثوم قد أضعف فعالية الخلايا السرطانية وأدى إلى إكساب الفئران مقاومة لها . وعلى الجانب الآخر ظهر ان حقن خلاصات الثوم الكحولية للفئران لمدة لا تقل عن أسبوعين قبل حقن الخلايا السرطانية ادى إلى تأخر ظهور الورم السرطاني وقلت نسبة حدوث الموت بين الفئران ويعتقد الباحث ان الثوم يحتوي على مركبات لها القدرة على الارتباط بالخلايا السرطانية ومنعها من الانقسام وربما يحتوي الثوم على مثبطات إنزيمية لها القدرة على اثباط إنزيمات الخلايا السرطانية ومنعها من الانقسام [١٧] .

## تأثير الثوم على مستوى كولسترول ودهون الدم

لقد وجد ان الثوم الطازج وعصارة الثوم وخلاصته القديمة والزيوت الطيارة تقلل من كولسترول ودهون البلازما وتقلل من حدوث تصلب الشرايين atherogenesis [١٨، ١٩، ٢٠] . كما وجد ان الخلاصة المائية للثوم تمنع تخليق الكلولسترول منعاً مرتبطاً بمقدار الجرعة المعطاة [١٩، ٢٠، ٢١] .

ان الفعل الخافض للكولسيترول والدهون في البلازما قد حدث أيضا عند إعطاء الخلاصة الكحولية وخلاصة البترواليم ايثر او عند إعطاء الزيوت الأساسية والزيوت الثابتة للثوم [٢٢، ٢٣] كما ان الإعطاء الفمي لمادة الالسين allicin للجرذان لمدة شهرين قد خفض الكولسيترول والتر اي كلسرايد والدهون الفوسفاتية والدهون الكلية في البلازما والكبد [٢٤] .



وظهر ان الآلية التي يخفض بها الثوم كل من الكولسترول والدهون تتضمن اثباط إنزيم hydroxy methyl glutarylCo-A الكبدي ولوحظ ان هذه الفعالية تعود لمركبي allicin و ajoene ولكن ليس لمركب alliin [٢٢، ٢٤] .

وقد استخدم الثوم في العديد من الدراسات السريرية لعلاج مرض ى ارتفاع دهون البلازما لخفض الدهون وقد وجد ان جرعة يومية مقدارها ٦٠٠-٩٠٠ ملغم من مسحوق الثوم المجفف او ١٠ غم من بصيلات الثوم الطازجة أو ١٨.١ ملغم من زيت الثوم ولعدة أسابيع( معدل ١٢ أسبوع) قد احدث انخفاضاً مقداره ١٢% في مستوى الكولسيترول و٣% في مستوى التراي كلسرايد في البلازما في الإنسان [٢٣، ٢٥] .

## الفعل المانع لتجمع الصفيحات الدموية والفعل الحال للفايبرين

ان الثوم يمنع تجمع الصفيحات الدموية وقد وجد ان خلاصة الثوم المائية وخلاصة الكلوروفورم وخلاصة الميثانول تمنع تجمع الصفيحات الدموية المحدث بالكولاجين او الادنوسين ثنائي الفوسفات او حامض الاراكدونك [٢٦، ٢٧، ٢٨] وقد تبين ان هذا الفعل يعود إلى احتواء الثوم على ajoene و allicin و alliin وان آلية الفعل تتضمن اثباط ايض حامض الاراكدونك بواسطة اثباط انزيمي cyclooxygease و lipoxygenase وبهذا تمنع تخليق الثرمبوكسان A2 و 12-hydroxy eicosatetraenoic acid اللذان يعتبران العاملان الجامعان للصفيحات الدموية عند تكـــون الخثرة [٢٩]

وفي الدراسات السريرية وجد ان جرعة يومية مقدارها ٩٠٠ ملغم لمدة ١٤ يوم في الإنسان قد زادت بشكل ملموس فعالية منشطات البلازمينوجين plasminogen activators التي تحول البلازمينوجين (الشكل غير الفعال )

للبلازمين ( الشكل الفعال ) الذي يحل الفايبرين ويجعله مادة ذائبة . كما ان تجمع الصفيحات الدموية المحدث بالادنوسين ثنائي الفوسفات والكولاجين قد قل بشكل ملحوظ بعد إعطاء الثوم وبقي تجمع الصفيحات الدموية مثبطاً لمدة ٧-١٤ يوماً بعد العلاج [٣٠] .

**الفعل الخافض لضغط الدم**

ان الإعطاء الفمي للثوم او الخلاصات المائية أدى إلى خفض ضغط الدم في خنازير غينيا والأرنب والجرذان [٣١،٣٢،٣٣] وقد تبين ان الفعل الخافض لضغط الدم حدث بسبب الفعل المرخي للعضل الأملس ( smooth muscls ) حيث ظهر ان الثوم يتداخل مع جهد الاستقطاب للعضل الأملس ويغلق اقنية الكالسيوم - الضروري لتقلص العضل والذي يبدأ بالدخول في المرحلة الاخيره من إزالة الاستقطاب depolarization [٣٤] .

اما في الإنسان فأن إعطاء مسحوق الثوم على شكل حبوب بجرعة ٦٠٠-٩٠٠ ملغم/يوم لفترة معدلها ١٢ أسبوع أدى إلى خفض الضغط الانقباضي systolic في ثلاث دراسات وانخفاض الضغط الانبساطي diastotic في أربعة دراسات [٣٥،٣٦،٣٧] كما وجد ان مسحوق الثوم بجرعة ٩٠٠ ملغم / يوم زاد قطر الشرينات بمعدل ٢.٤ % والوريدات ٥.٦ % مقارنة بمجموعة السيطرة [٣٨] وعندما أعطي مسحوق الثوم بجرعة ٨٠٠ ملغم / يوم للإنسان لمدة ٤ أسابيع فأنه أدى إلى زيادة جريان الدم الشعيري وقلة لزوجة البلازما في مرضى الاحتشاء الشرياني المحيطي peripheral arterial occlusive disease [٣٩] .

**الفعل الخافض لسكر الدم**



ان الخلاصة المائية والكحولية وخلاصة البتروليم ايثر والكلورفورم او الزيوت الأساسية للثوم قد خفضت مستوى سكر الدم في الأرانب والجرذان [٤٠،٤١] . كما لوحظ ان إعطاء الألسرين allicin عن طريق الفم للجرذان التي احدث فيها مرض السكر تجريبياً بمادة الالوكسان فأن الالسين قلل من مستوى سكر الدم وزاد من فعالية الانسولين بشكل مرتبط بمقدار الجرعة المعطاة [١] . كما ان إعطاء مسحوق الثوم بجرعة ٨٠٠ ملغم / يومياً لـ ١٢٠مريضا بالسكر ولمدة ٤ أسابيع قلل معدل مستوى سكر الدم حوالي ١١.٦ % [٣٠] .

**الفعل المضاد للالتهابات**

ان للخلاصة الكحولية للثوم فعلاً مضاداً للالتهابات حيث انها قللت حدوث العلامات الالتهابية عند اعطاءها بجرعة ١٠٠ ملغم/كغم للجرذان التي احدث لديها الالتهاب بحقن مادة الكاراجينان في راحة القدم [٤٢] .

**فعالية الثوم في الصدفية**

ان المرهم المحضر من مسحوق الثوم ١٠% مع الفازلين أعطى نسبة شفاء عالية لدى مرضى الصدفية عند استخدامه بالتطبيق الموضعي على الآفة الجلدية لمدة شهرين وقد اختفت بعض الآفات الصدفية صغيرة الحجم. وقد فسرت فعالية الثوم في الصدفية على أنها تعود لقدرته على اثباط إنزيم lipoxygenase ومنع تكون leukotrienes التي تمثل أهم الوسائط الكيمياوية في امر اضية داء الصدفية [٤٣] .

**الفعل المرخي للعضل الاملس والعضل القلبي**

لقد وجد ان الخلاصات المائية والكحولية تمنع تقلص العضل الامل س لامعاء خنازير غينيا ومعدة الجرذان المحدث بالاستيل كولين والبروستوكلاندين والباريوم

. ووجد ان عصارة الثوم قد احدثت ارتخاءاً عضلياً في معي خنازير غينيا ومعي وقلب الارانب وقولون ومعدة االجرذان ، كما انها منعت تقلص الشريان الابهر لخنازير غينيا والجرذان والعضل الاملس للقصبات في الارانب المستحث بالعوامل المقلصة (٣٥، ٤٤، ٤٥) .

**الاستخدامات الاخرى**

يستخدم الثوم لرفع الرغبة الجنسية وكخافض للحرارة ومدرر للبول والطمث ومقشع ومهدئ ولعلاج الربو والتهاب القصبات ويحضر على شكل غسول لزيادة نمو الشعر(٤٦) .

**جرعة الثوم**

ان الجرعة اليومية الموصوفة من الثوم هي ٢–٥ غم من بصيلات الثوم الطازجة او ٠.٤ –١.٢ غم من مسحوق الثوم الهجفف او ٢–٥غم من زيت الثوم او ٤–١٢ ملغم من مادة alliin او ٢–٥ ملغم من مادة allicin . ويجب ان يتم اخذ بصيلات الثوم مع الغذاء لتفادي التخرش المعدي المعوي (٤٦) .

المصادر


1. Reuter , HD , Sendl , A. Allium sativum and Allium ursinum : Chemistry , pharmacology and medicinal application . In : Wagner , H and Farnsworth NR Economic and medicinal plants research Vol.6 . London , Academic Press 1994, 55-113.
2. Sendl , A. Allium sativum and Allium ursinum , part 1 . Chemistry , Analysis , History , Botany . Phytomedicine 1995, 4, 323-339 .
3. Block , E. The chemistry of garlic and onions . Scientific American 1985, 252, 94-94.





4. Lawson , LD etal. HPLC anaylysis of allicin and other thiosulfinates in garlic clove homogenates . Planta Medica 1991, 57 , 263-270.
5. Free man , F and Kodera , Y. Garlic chemistry stability of S-( 1-propenyl )-2-propene-1-sulfinothioate ( allicin ) in blood , solvents and stimulated physiological fluids . J. Agriculture and Food Chemistry 1995, 43, 2332- 2338 .
6. Huddleson , If , Daftain ,J, Barrons, KC and Giefl ,M. Antibacterial substance in plants . J. Am. Vet. Med Asso . 1944, 105 , 394 I.
7. Gavillito , CJ, Bailey , JH. Allicin , the antibacterial principle of Allium sativum isolation , phyiscal properties and antibacterial action J.Am. Chem. Soc. 1944,66, 1950-1954.
8. Jezpwa , L,Rafinski , T. and Weocinst, T. Investgation on the antibiotic activity of Allium sativum L. Herb. Pol. 1966, 12, 3-7 .
9. Appleton, JA and Tansy , M.R. Inhibtion of growth of zoopathogenic fungi by garlic extract. Mycologla 1975, 67, 109-113 .
10. Tansey , MR and Appleton , JA. Inhibiton of fungl growth by garlic extract . Mycologia 1975, 67, 109-113.
11. Kempski , HW, Zur kauslen therapies chronischer Helminthen. Bronchitis Medizinische Klinik 1967, 62, 259-260.
12. Soh ,CT. The effect of natural food- preservative susbstance on the development and survival of intestinal helminth eggs and larvae II. Action on A. duodenale larva. Am. J.Trop. Med. Hyg. 1960, 9,8-10.
13. Chapook, GD. Study on the prevalence of hymenolepis nana among primary school children in AL-Tameem province and the effect of

yomesan , garlic and radish on experimental infection. M.Sc. thesis Baghdad university 1994.

14. Amnokar , SV and Reeves , EL. Mosquito control with active principle of garlic , Allium sativun.,J. Econ. Entomol . 1970, 63, 1172-1178.
15. Assi, FN. Epidemiological and therapeutic study of scabies in Tuz district. Diploma thesis . Tikrit university 1997 .
16. Ghazal , M,I. Study the efficacy of garlic in pediculosis and scabies. Ph.D thesis Baghdad university 1999.
17. Abow-Enein, AM. Inhibition of tumor growth with possible immunity by Egyption garlic extracts .Die Nahrung 1986, 2, 161-169.
18. Mader , F,H. Treatment of hyperlipidemia with garlic powder tablets. Evedence from the German Association of general practitioners multicentric placebo-controlled double-blind study Arzneimittel-Forschung, 1990, 40, 1111, 1116.
19. Gebhardt , R. Multiple inhibitory effects of garlic extracts on cholesterol biosynthesis in hepatocyte . Lipids 1993, 28, 613-619.
20. Gebhardt , R, Beck , I,T. and Wagner , K.G. Inhibition of cholesterol bisoynthesis by allicin and ajoene in rat hepatocytes and Hep G2 cells Biochimica Biophysica Acta 1994, 1213, 57-62.
21. Gebhordt , R. Amplification of palmitate-induce inhibition of cholesterol biosynthesis in cultured rat hepatocytes by garlic-derived organo sulfur compound . Phytomedicine 1995, 2, 29-34.
22. Yoh , YY ; Yeh , SM. Garlic reduce plasma lipids by inhibiting hepatic cholesterol and triacylglycerol synthesis . Lipids 1994, 29, 189-193.



23. Petkov , V. Pharmacological and clinical studies of garlic. Deutsche Apotheker Zeitung 1966, 106. 1861-1867.
24. Angusti , KT and Mathew , PT. Lipid lowering effect of allicin.Experientia 1974, 30 ,468-470.
25. Silagy , CA and Neil , AA. Garlic as lipid lowering agent a meta-analysis . J. Roy. Coll. Phys. 1994, 28, 39-45.
26. Mohammad SF. etal. Isolation , charaterization , identification and synthesis of an inhibtor of platelate function from Allium sativum. Fed. Proc. 1980, 39, 543a.
27. Makheja AN. And Bailey , JM. Antiplatelet constituents of garlic and onion . Agent and Action 1990, 29, 360-363.
28. Sendl A. etal. Comparative pharmcological investigation of Allium ursinum and Allium sativum.Planta Medica 1992,58, 1-7 .
29. Srivastava KC.and Tyagi, OD. Effect of garlic derived principle ( ajonene ) on aggrgation and arachidonic acid metabolism in human blood platelets. Prostaglandins , Leukotrienes and Essential Fatty Acids 1993, 49, 587-595.
30. Kiesewetter H, et al . Effect of garlic on thrombocyte aggregation , microcirculation and other risk factors . Int. J. Clin. Pharm. Therapy and Toxicol 1991, 29, 151-155.
31. Ogawa , H et al. Effect of garlic powder on lipid metabilism in stroke-porne spontaneously hypertensive rat Nippon Eiyo , Shokuryo Gakkaishi 1993, 46, 417-423.

32. Sanfilippo , G. and Ottoviana , G. Pharmacological investigation on Allium sativum . General Action II . Action on the arterial pressure and on the respiration . Bollettion Societa Italiana Biologia Sperimentale 1944, 14, 156-158.

33. Foushee, DB. Ruffin, J. and Banerjee, U. Garlic as a natural agent for the treatment of hypertension. Apreliminary report . Cytobios 1982,145-152.

34. Siegel, G. et al. Potassium channel activation, hyperpolarization and vascular relaxation-Zeitschrift Für Kardiologie 1991,80,9-24.

35. Rashid,A., Hussain, M. and Khan,HH. Bioassay for prostaglandin-like activity of garlic extract using isolated rat fundus strip and rat colon preparation .J.Pakistan.Med. Ass. 1986,36,138-141.

36. Neil, HA. And Silagy, CA.Garlic:its cardio protectant properties. Current Opinions in Lipidology 1994,5,6-10.

37. Silagy, CA. and Neil,AA. A meta- analysis of the effects of garlic on blood pressure. J. Hypertension 1994,12,463-468

38. Wolf, S. and Remin,M. Effect of garlic on conjunctival vessel: a randomised, placebo-controlled, double-blind trial. Br.J.Clin. Practice 1990,44,36-39.

39. Kiesewetter,H and Jung,F. Beeinflusst knoblauch die atheroskeroe Medizinische welt 1991, 42, 21-23 .

40. Jain ,RC . and Konar , DB . Blood sugar lowering activity of garlic ( Allium Sativum Linn ). Medikou 1977, 6, 12-18.



41. Jain , RC. Vyas ,CR. And Mathatma , OP. Hypogylycemic action of onion and garlic . Lancent 1973, ii , 1491 .

42. Mascola , N. et al. Biological screening of Italian medicinal plants for antiinflammatory activity. Phytotherapy Research 1987, 1, 28-31 .

43. Ghazal , M.I 10% garlic ointment for treatment of psoriasis ( un published )

44. Gaffen , JD , Tavares , IA and Bennett, A. The effects of garlic extract 67S on contraction of rat gastric fundus, human platelet aggregation .J. Pharm. Pharmacology 1984, 36, 272-274.

45. Aqel , MB , Gharaibah , MN and Salhab AS. Direct relaxant effects of garlic juice on smooth and cardiac muscles. J. Ethnopharmacology 1991, 33, 13-19.

46. WHO monographs on selected medicinal plants vol WHO Geneva 1998, 20 and 26 .

# الحرمل

**جاء فى مكارم الأخلاق وفى طب الائمة عن النبي (ص) قال : ما انبت الحرمل من شجرة ولا ورقة ولا ثمرة الا وملك موكل بها حتى تصل الي ه أو تصير حطاماً وان فى اصلها وفروعها نشرة وفى حبها شفاء من اثنين وسبعين داء وجاء فى المكارم ان الصادق (ع) سئل عن الحرمل فقال :ما تغلغل له عرق فى الارض ولا ارتفع فرع فى السماء الا وكَ ل الله عز وجل به ملكاً حتى يصير حطاماً اويصير الى ماصار اليه فأن الشيطان ليتنكب سبعين داراً دون الدار التى فيها الحرمل وهو شفاء من سبعين داء اهونها الجذام فلا يفوتنكم**

والحرمل هو نبات Peganum harmala ويسمى بالانكليزية harmal ويعود الى العائلة الرطريطية zygophyllaceae. الموطن الاصلى للنبات شمال افريقيا وينتشر فى المناطق المدارية وينمو فى العديد من الاقطار العربية مثل العراق، والجزيرة العربية ،والكويت، والاردن، وسوريا ،كما انه ينمو بشكل بر ي فى شمال غرب الهند وفى البنجاب والسند وكشمير ويوجد فى اوربا فى هنكاريا واسبانيا [١-٣].

## محتوى النبات من المواد الفعالة

ان الدراسات الكيم ياوية التى تناولت الحرمل اشارت الى احتواءه على مكونين اساسيين هما القلويدات والزيوت الثابتة .كانت نسبة الزيوت الثابتة في الحرمل ١١ –١٤,٢٣% عند استخلاصها بالايثر و قد اشير الى ان الرقم الحامضي للزيوت ٦,٦ ورقم التصبن ١٧٧.٨٥ والرقم الايودي ١٣١[٤-٩] وهو زيت اصفر بني كثافته النوعية ٠.٩١٦٣ في درجة حرارة ٣١ ْ م ويحتوي على ١٧.٨٧ % حامض البالميك و ٢.٦٤ % حامض الستيريك و ٠.٦٨ % حامض الاراكديك و



٠.٦٧ % حامض بهنيك و١٣.٤% حامض الاوليك و٣٨% حامض اللينوليك اما المواد غير المتصبنة فوجد انها تضم سايتوستيرول ونوعين من الهيدروكاربونات درجة انصهارها ٦٣-٦٥م و٧٧-81 ْم على التوالي [٧] وعند تحليل زيت نبات الحرمل النامي في الباكستان وجد ان نسبة الدهون بلغت ١٢-١٤% ولوحظ انها تتكون من ٩٣% مزيج حامض الاوليك واللينوليك و ٧% حامض الستيريك والبالمتيك وكمية قليلة من حامض اللينولنك والباليميتواوليك [٨].

لوحظ ان كل اجزاء النباتات ، الساق والجذور والاوراق والازهار والبذور تحوي على مجموعة من القلويدات . تصل نسبة القلويدات في البذور الى ٥% . ان القلويدات التي تم عزلها من الحرمل هي [١٠-١٤].

| القلويد | التركيب الكيمياوي | درجة انصهاره ٪ م |
|---|---|---|
| Harmine هارمين | $C_{13}H_{13}ON_2$ | 266 |
| Harmaline (dilydro harmine ) هارمالين | $C_{13}H_{14}ON_2$ | 240-239 |
| Harmalol هارمالول | $C_{12}H_{12}ON_2$ | 212 |
| Peganine ( vasicine ) بيجانين | $C_{12}H_{12}ON_2.3H_2O$ | 198 |
| 2,3trimethylene كويناز ولونات 4-quinazolone | $C_{11}H_{12}ON_2$ | 109.5-110.5 |
| 1-2,3-(α-hydroxy trimethylenel-4-quinazolone ) | $C_{11}H_{12}O_2N_2$ | 203-204 |

ان نسبة الهارمين في البذور تتراوح بين ٠.٧ – ١.١ % فيما تتراوح نسبة الهارمالين بين ١.٥ –١.٨ % [١٤].

## الفعاليات الدوائية للحرمل

تعتبر قلويدات الحرمل فعالة ضد الاصابات بالبروتوزوا والاصابات بالطفيليات المعوية كما ان دخان االحرمل المحروق سام للحشرات . وتستخدم جذور االحرمل لقتل قمل الرأس ، وان لقلويدات الحرمل فعلاً قاتلاً للبكتريا ويستخدم دخان الحرمل المحروق لعلاج السل بأستنشاقه من قبل المسلولين[٢، ١٠، ١١، ١٥-١٨].

لوحظ ان قلويدات الحرمل تحدث في الحيوانات تحفيزاً للمسالك الحركية motor tracts في المخ وربما احدثت الاختلاجات والارتعاش وفي الجرع العالية تحدث تنبيط للجهاز العصبي المركزي مع ضعف حركي وصعوبة في التنفس وانخفاض ضغط الدم وهبوط في الحرارة وفي الجرع الكبيرة جدا ، فأن الهارمين والهارمالين يحدثان الاختلاجات والهارمالول يحدث شلل الجهاز العصبي المركزي [١١، ١٧].

ان قلويد الهارمين له تأثير مخفض لضغط الدم ويق لل من تقلص العضلة القلبية ويرخي العضل الاملس للاوعية الدموية خصوصاً الشرايين التاجية ويفيد في علاج آلام الذبحة الصدرية كما انه يرخي العضل الاملس للاعضاء الاخرى ما عدا انه يقلص العضل الرحمي [١١] ويستخدم لادرار الحيض عند انقطاعه ويستخدم لاحداث الولادة او ا الاجهاض ولأنزال المشيمة [١، ١٩] حيث ان للبذور فعلاً مشابهاً لمادة الاركوت على الرحم [١١]. كما تستخدم البذور لتقوية الدافع الجنسي وزيادة الرغبة الجنسية للرجال[١] .

ولفعل القلويدات المرخي للعضل الاملس فأن البذور تستخدم لانزال حصاة الحالب واالمثانة وحصوات القنوات الصفراوية [٢].

تستخدم بذور الحرمل لعلاج الروماتزم [٢] وتخلط مع زيت الزيتون وتستخدم كتطبيق موضعي لعلاج الروماتزم وآلام العضلات [٢،٢٠].



ويستنشق دخان الحرمل لشفاء الصداع والالام العصبية [١] كما ويستخدم الحرمل كمضاد للمغص ولـــعلاج الهستريا والتهاب المخ [٢، ١١].

يستخدم مسحوق البذور لعلاج الربو لأرخاءه العضل الاملس للجهاز التنفسي وتؤكل البذور لعلاج الازمات الصدرية ويستخدم نقيع البذور كغرغره لعلاج التهاب الحنجرة والبلعوم [١، ١١، ٢٠].

ويستخدم زيت الحرمل لعلاج اصابات العين والجروح والقروح الجلدية واصابات الجلد الاخرى [٢٠] .

يستخلص من الحرمل صبغة حمراء وهي صبغة ( الكارمين الغامقة ) تستخدم كمؤشر وميضي fluoresecent في التحليلات الكمية لانه ا يتحول الى لون الانديكو الازرق في المحاليل الحامضية والى اللون الاصفر المخضر في المحاليل القاعدية [١١] .

### المصادر


١. سعد شكري ابراهيم والقاضي عبدالله وصالح عبد الكريم محمد ، نباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي . جامعة الدول العربية – المنظمة العربية للتنمية الزراعية – الخرطوم ١٩٨٨ ص ٥٦ – ٥٨.

2. Chopra , R.N., et al . Chopra's indigenous drugs of India 2nd ed. V.U. Dhur and Sons Private Ltd . Calcutta 1958 p 368-370.

3. AL-Mokhtor , J.A.H. Zygophyllaceae importants , Techical bulletin No. 5. Botany division . Ministry of Agriclture , Iraq 1971 .

4. Tropp , H.Y. Farm zhur , 1935 , No. 23 pp. 72-76 .

5. Chemical Abstract 1936 , 30 , 1598 .

6. Chemical Abstract 1948 , 42, 5617 .

7. Paul . Proc. Nat. Acod. Sci India 1960 , 29A, 238.
8. Spath , E. and Ledorer , E. BER. 1930 , 63 , 122.
9. Barz , W. et al. Alkaloids and lipids of heterotrophic , photomixotrophic and photoautotrophic cell suspension cultures of Paganum harmala . Planta Medica 1980, 40 ( 2 ) ,134.
10. Chemical Abstract 1960 , 54 , 9203.
11. Henry , J.A. The plant alkaloids . J and A.Churchill Ltd , London 1956 p 469 , 488, 617 , 619.
12. Leo Marion , Indol alkaloid harmala , In: The alkaloid chemistry and physiology . edited by Manske , R.H.F. and Holmes , H.L. Academic Press INC. New York 1952 p 394 .
13. Korteskage , N.I. and Utkin , L. M. Alkaloids of P. harmala structure of two new alkalloids . Zhur Obahchei 1958 , 28, 1087-1089.
14. Siddiqui , S. A re-investigation of constituents of P.harmala J. Sci. Ind. Res. 1962, 5 (4 ) 207-211.
15. Chemical Abstract 1938 , 32 , 1327 .
16. Chemical Abstract 1956, 50 , 12312 .
17. The United State dispensary with supplements , J.B. Lippincot Co. Philadelphia 1947-1960 , 1797.
18. Rao , G.S.R. et al. Antimicrobial agents from higher plants. Antimicrobial agents from Peganum harmala seeds . J. Nat. Prod. 1981, 44( 6 ) 745 .
19. The wealth of India Raw material ,Vol. VII Rublication and Information Directorate , BIR New Delhi 1966 p 285-287.
20. Nasser , A.A. Phytochemical investigation of Peganum harmala L.( F. zygophyllaceae) widly grown in Iraq . M.Sc. thesis collage of pharmacy , Baghdad 1978.

# الحلبة

**جاء فى مكارم الاخلاق ان الرسول (ص) قال عليكم بالحلبة ،ولو تعلم أمتى مالها فى الحلبة لتداووا بها ولو بوزنها ذهبا وروى التيفاشى فى كتابه الشفا فى الطب المسند عن السيد المصطفى نفس هذا الحديث وقال ان هذا ليس بحديث ولكنه قول لبعض الاطباء .وروى ابن القيم فى الطب النبوى حديثاً عن القاسم بن عبد الرحمن قال :قال رسول الله (ص) استشفوا بالحلبة .**

الحلبة هى نبات ( Trigonella Foenum-graecum ) وتسمى بالانكليزية ( Fenugreek ) وتعود الى العائلة البقولية ( Legaminasae ) عرفت الحلبة منذ القدم فى ايطاليا واليونان والطب المصري القديم ويعتقد ان موطن النبات الاصلي هو الهند او منطقة جنوب اوربا ويزرع اليوم فى مساحات واسعة من بلدان جنوب شرق اسيا وجنوب اوربا مثل اسبانيا وشمال افريقيا ومعظم البلدن العربية [١،٢] .

**المكونات الكيمياويه للحلبه**

تحتوى الحلبة على قلويدات تصل نسبتها الى ٠.١٣ % تشمل Trigonelline gentianine [٣،٤] وتضم الحلبه الكولين ٠.٠٥ % [٣] كما تحتوى على carpaine [٥] وتحوى الحلبة على بروتين بنسبة ٢٠-٣٠% [١-٦] كما تحتوى على احماض امينية مفردة [٣] وان تحليل الاحماض الامينية للحلبة أظهر ان كل ١٠٠غم منها تحتوي على ١.٣٧٦ غم هايدروكسي برولين و ٤.٤٣٤غم حامض الاسبارتيك و ٠.٧٠٧غم ثريونين و ١.٢٢٦غم سيرين و ٧.٣٤٥ حامض الكلوتاميك و ٠.٩٦١غم برولين و ٠.٣٧٣ غم كلايسين و ١.٩٠٨غم النين و ١.٢٦٤غم سستين و ١.٠٠٥ غم فالين و ٠.٩٥٧ غم ميثيونين و ٢.١٣٦ غم



ايزوليوسين و ١.٢٤٥ غم تايروسين و ٠.٦٥٨ غم فنيل النين و ٠.٤٦٣ غم هستدين و ١.٦٠٦ غم لايسين و ٢.١٠٠غم أرجين [٧]. كما تضم مناسيب عالية من التربتوفان و٤-هايدروكسي ايزوليوسين ٠.٠٩ % [٨،٣] .اما الدهون التي تحتويها بذور الحلبة فتتراوح بين ٥-٨ % [١-٧،٣-٨] ويتميز زيت الحلبة بالمواصفلت التالية: الرقم الهيدروجيني ١-٢ ، رقم التصبن ١٧٨-١٨٣ ، الرقم الايودي ١١٥-١١٦ ، معامل الانكسار ١.٤٧٤٩-١.٤٧٤١ ، الكثافة النوعية ٠.٩١٠-٠.٩١٤ [١] وتحتوي الحلبة على ١.٠٥ % زيوت طياره [١] تضم 3-hydroxy 4 , 5 dimethyl 2(5H) furanone ، كما عزلت مركبات اخ رى منها n-calkanes وسيسكوايتربينات ومن اهمها muurolenes , elemenes ومركبات مؤكسجة منها كاما ودلتا لاكتون وكاما نونا لاكتون و ٥-مثيل دلتا كابرولاكتون [٩،٨] . وتحتوي الحلبة على الياف غروية mucilagious fibers تصل من ٢٠-٥٠% [١٠] تتكون من mannogalactans [٨] وتحوي الحلبة على مجموعة من الفلوفويندات منها luteotion , apigenin qurecetin وكذلك على كلوكوسيدات منها sovitexin , vitexin , orientin [٣] وتحوي الحلبة على صابونيات تبلغ ٠.٦-١.٧ % على شكل صابونيات ستيرويدية أغلبها yamogenin , وكذلك diosgenin و trigogenin و neotrigogenin و gitogenin و neogitogenin yuccagenin, و sarsasapogenin و smilagenin و fenugreekine و trigofoenosides [١١،١٢].

كما تحوي الحلبة على الكومارينات [١٣] وتحوي على الفيتامينات ومنها فيتامين A ١٩٩.٢ وحدة عالمية /غرام وفيتامينات B خصوصاً حامض النيكوتنك ٠.٠٣% وفيتامين C و فيتامين D [١٤،٨،٥،١] كما تحوي الحلبة على معادن

واملاح اذ يحتوي كل ١٠٠غرام من الحلبة على ٤.٦٨ غرام كالسيوم و ٠.١٧٢ غم مغنسيوم و ٠.٠٠١٣ غرام نحاس و ٠.٠٠١٢ غرام حديد وكمية قليلة من المنغنيز [٧] . وتحتوي على الفسفور [١].

## الفعاليات الدوائية
## في علاج السكر

للحلبة تأثير خافض لسكر الدم وان الجزء الفعال هو الجزء المزال الدهن من البذور الذي يحتوي على القلويد Trigonelline وحامض النيكوتنك والكومارينات . حيث عندما اعطيت الكلاب الخلاصة المزالة الدهن للح لبة بجرعة ١.٥ –٢ غم / كغم فأن هذه الجرعة ادت الى خفض كل من الكلوكاكون والسوماتوستاتين والانسولين في الكلاب التي احدث لها مرض السكري وفي الكلاب الطبيعية [١٠] وبالرغم من ان بعض الباحثين اشار الى ان الفعل المخفض للسكر يعود للالياف والصابونيات وليس للدهون او الاحماض الامينية [١٠، ١٥، ١٦] ولكن عند اعطاء الكومارينات للجرذان التي احدث لها مرض السكر بالالوكسان لوحظ ان لها فعلاً مخفضاً للسكر استمر الى ٢٤ ساعة بعد الاعطاء كما ان هنالك فعلاً خفيفاً مضاداً للابالة للكومارينات [١٣] كما لوحظ ان قلويد Trigonelline ثبط ارتفاع سكر الدم المحدث بالكورتزون في الارانب عندما اعطي بجرعة ٢٥٠ملغم/كغم من وزن الجسم متزامناً او قبل ساعتين من اعطاء الكورتزون [١٧] . كما لوحظ ان اعطاء قلويد Trigonelline بجرعة ٥٠٠ملغم للانسان احدث انخفاضاً في مستوى السكر في ٥ من ١٠ أشخاص مصابين بالسكري [١٧] .



كما ان الفعل المخفض للسكر في الاشخاص الاصحاء قد احدث بالخلاصة الكلية للبذور وكان تأثير العلك المستخلص gum اقل من تأثير الخلاصة الكلية والبذور المطبوخة [١٨] كما لوحظ ان اضافة الحلبة الى الكلوكوز المعطى عن طريق الفم في فحص تحمل الكلوكوز قد قلل من مستوى الكلوكوز في الدم . كما ان اعطاء الحلبة لمدة ٢١ يوماً ( ٢٥ غم بذور وضعت مع وجبتي غذاء يومية في مرض السكري غير المعتمد على الانسولين ) ادى الى خفض مستوى كلوكوز الدم وزاد من مستوى الانسولين وقلل من كمية الكلوكوز المطروحة في البول خلال ٢٤ ساعة . وفي مريضين بالسكر المعتمد على الانسولين فأن اعطاء مسحوق بذور الحلبة ٢٥غم يومياً لمدة ٨ اسابيع قلل من مستوى الكلوكوز المقاس بعد فتوة الصيام fasting وقلل من طرح الكلوكوز في البول وقلل من الاحتياج اليومي للانسولين من ٥٦ الى ٢٠ وحدة عالمية [١٨، ١٩، ٢٠].

## الفعل المخفض للدهون

لوحظ ان الحلبة خفضت من مستوى الكلسترول والكلسريدات الثلاثية وزادت من اللايبوبروبين عالي الكثافة عندما اعطيت للكلاب الطبيعية والمصابة بالسكري [١٦] ولوحظ انها قللت من مستوى اللايبوبروتين واطيء الكثافة LDL وواطيء الكثافة الكثافة جداً VLDL والكلسريدات الثلاثية عندما اعطيت لمرضى السكر المعتمد على الانسولين [١٩] .

## القيمة الغذائية وعلاج امراض الجهاز الهظمي

تحتوي الحلبة على منسوب عالي من البروتينات والكربوهيدرات والفيتامينات والاملاح وتعتبر مادة غذائية جيدة ومادة مسمنة ،ويعمل منها شراب محلى بالسكر ، ويستعمل دقيق الحلبة مخلوطاً مع القمح او الذرة لعمل الخبز ولأحتواء الحلبة

على مادة هلامية فأن اضافتها للخبز يجعله يقاوم التعفن . ويعمل مسحوق الحلبة مع السمن او السكر او مولاس القصب لعمل مشروبا مقوياً وتعتبر مقوية وفاتحة للشهية وتستخدم لعلاج الضعف العام كما تستخدم الحلبة لعلاج سوء الهظم و آلام وثقل المعده وآلام وانتفاخ الامعاء والنزلات المعوية والامساك وكملين في البواسير وتعد طاردة للغازات . كما وضعها المجلس الاوربي ضمن المطيبات الغذائية الطبيعية تحت الفقرة N2 (١-٦،١٤).

## تأثيرات الحلبة على الاجهزة التناسلية

ان ستيرويدات الحلبة تعد مادة اولية لتصنيع الهرمونات الجنسية (٦) وتستخدم الحلبة مع الزبد لزيادة الدافع الجنسي وعلاج العنة في الرجال (١٤،٢١) وهي مدره للبن ومدره للطمث وتستخدم لتنظيم الطمث (١،٦)، كما ان الحلبة تحفز الانقباضات الرحمية خصوصاً في الفترة الاخيرة من الحمل (٢٢) وتستخدم لعلاج انحباس المشيمة بعد الولادة ولا تستخدم اثناء الحمل لانها تحدث الاجهاض ولكون الحلبة مصدر غني بفيتامين Aوالمعادن خصوصاً الكالسيوم ولها فعلا مدررا للحليب لذا فأنها تعطى لزيادة إدرار الحليب (٥).

## التأثير على القلب

لوحظ ان الخلاصة المائية للحلبة تزيد من عدد النبضات القلبية في قلوب اللبائن المعزولة (٢٢) كما لوحظ ان لها فعلاً مقوياً للتقلص القلبي ( Inotropic )(٣).

## الفعاليات الاخرى

ـــ اشير الى استخدام شراب الحلبة كمقشع وملطف في التهابات القصبات (٤،٥) وتمزج البذور مع الزيت لازالة السعال (١٤) ويستخدمه الاطباء الفرنسيون لعلاج الالتهابات الرئوية وكغرغرة في التهاب اللوزتين والدفتريا (٢) .



- تعتبر حبات الحلبة طاردة للديدان والحشرات والهوام وتمزج مع اللحم لهذا الغرض (١) كما تضاف الى الحبوب المخزونة لطرد الديدان (١٤) .
- تستخدم لإزالة الالام العضلية ولعلاج التهاب الاوعية اللمفية وداء النقرس ولعلاج الجروح والانتفاخات والقروح الجلدية والاكزما (٤) . وتستخدم كمرهم للتطبيق الموضعي في التهاب والام المفاصل (٥).
- يستخدم نقيع الاوراق كشراب خافض للحمى خصو صاً في الاصابات الفايروسية مثل الجدري كما ان للحلبة تأثيراً قاتلاً للفايروسات عند تجـــريبه على بعض الفايروسات مثل فايروس فاكسينيا Vaccina (١٤،٣٢).

## الجرعة والامان فى استخدام الحلبة

الحلبة مصنفة كاحد المطيبات الغذائية من قبل المجلس الاوربي ومسجلة كمادة أمنية الاستخدام في الولايات المتحدة الامريكية (٣) . لم تسجل اعراض جانبية عند تعاطي الحلبة وان الجرعة السامة عالية جداً . حيث ان الجرعة القاتلة لـــ٥٠%من الحيونات هي ٥غم/كغم في الجرذان عن طريق الفم و ٢غم/كغم في الارنب عن طريق الجلد (٢٤).

الجرعة اليومية في الانسان ١-٦ غم من البذور ثلاث مرات يومياً (٣)وقد اشير الى استخدامها على شكل شاي عدة مرات في اليوم (٨).

المصادر

١. قطب حسين ، فوزي طه . النباتات الطبية زراعتها ومكوناتها .دار المريخ للنشر الرياض ١٩٨١ ص ١٥٧-١٦٠.

٢. سعدي ، شكري ابراهيم والقاضي عبدالله وصالح عبد الكريم محمد . النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي ، جامعة الدول العربية للتنمية الزراعية – الخرطوم ١٩٨٨ ص ٦٧-٩٦ .

3. Newall , C.A. et al. Herbal medicines . A guide for health care professionals. The Pharmaceutical Press , London 1996 p. 117-118

4. British herbal pharmacopapaeia . British Herbal Medicine Association 1983 p. 216-217 .

5. Mabey , R. et al .The new age herbalist .A fireside book , Simon and Sahaster INC , New York 1988 p.93-96.

٦. ابوزيد ، الشحات نصر . النباتات والاعشاب الطبية .المركز القومي للبحوث – القاهرة ، دار البحوث – بيروت ١٩٨٥ ص ٢٢٤.

7. AL-Hassan , I.A.A.and AL-Gailany , A.S. Biochemical studies on the seeds of Trigonella foenum-graecum L.J. Biol Sci. Res 1985 ,16( 1 ) 73-81.

8. PDR. For herbal medicines 1st ed. Medical economies Co.Montvale , New Jersey 1998 p. 1188-1190.

9. Giradon , P. et al. Volatile constituents of fenugreeek seeds Planta Medica 1985 , 533-534.

10. Ribes , G. et al. Effects of fenugreek seed on endocrine pancreatic secretions in dogs . Am.Nutur. Metab. 1984 , 28 , 37-43.

11. Gupta ,P.K. et al . Minor steroidal sapogenins from fenugreek-seeds ,. Trigonella foenum-graecum. J.Nat . Prod . 1986 , 46 , 1153.

12. Ghosol , S. et al. Fenugreekine , a new steroidal sapogenin – peptide ester of Trigonella foenum-graecum . Phytochem 1986 ,



25 , 2205-2207.

13. Shani , J. et al. Hypoglycaemic effects of Trigonella foenum-graecum and Lupinus termis ( Leguminosae ) seeds .Arch. Int. Pharmacodyn . Ther. 1974, 210, 27-37.

14. Watt , J.M. and Breyyer-Brandwigk , M.G. The medicinal plants of southern and eastern Africa . E. and S. Livingston Ltd. Edinburgh , London 1962 p. 667.

15. Sharma , R.D. An evaluation of hypocholesterolaemic factor of fenugreek seeds ( T. foenum-graecum ) in rat . Nutr. Rep. Int. 1986, 33, 669-677.

16. Ribes , G. et al Hypocholesterolaemic and hypotriglyceridaemic effects of subtraction from fenugreek seeds in alloxan diabetic dogs. Phtotherapy Res. 1987, 1, 38-42 .

17. Mishkinsky , J.et al. Hypoglycemic effect of trigonelline. Lancet 1967, 2, 1311-1312.

18. Sharma , R.D. Effect of fenugreek seeds and leaves on blood glucose and serum insulin responses in human subjects. Nutr . Res. 986, 6, 1353-1364.

19. Sharma , R.D. et al. Effect of fenugreek on blood glucose and serum lipids in type I diabetes .Eu. J.Clin. Nutr.1990, 44, 301-306 .

20. Mada , Z. et al. Effect of fenugreek in non insulin dependent diabetics . Eu. J. Clin. Nutr. 1988, 42,51-54.

21. Hoffmann , D. The complete illustrated holistic herbal . A safe and practical guide for making and using herbal remedies . Element

Book , Great Britain 1996 p. 93-96 .

22. Leuny , A.Y. Encylopedia of common natural ingredients used in food . drugs and cosmetics . Chichester , Wiley New York , 1980.
23. Lencas , R. Secrets of the chinese herbalists . Parker Publishing Co. Inc. New York 1978 .
24. Opdyke , D.L.I. Fenugreek absolution . Food Cosmet . Toxicol 1978 :16 ( suppl. ) 755-756.



## الحناء

أخرج الترمذي واحمد وأبو داود والنسائي واحمد وصاحب المكارم عن أبي ذر قال : قال رسول الله ( ص ) : ان احسن ما غيرتم به الشيب الحناء والكتم . وأورد ابن القيم حديثاً عن انس بن مالك قال : كان احب الرياحين الى الرسول الله ( ص ) الفاغية ( نور الحناء ) . وروى صاحب المكارم وجاء في البحار ان الرسول ( ص ) قال : الحناء خضاب الإسلام . وروى صاحب المكارم ان الرسول (ص) قال : عليكم بسيد الخضاب فأنه يزيد في الجماع ويطيب البشرة . وجاء في البحار عن النبي ( ص ) قال : الحناء خضاب الإسلام ويزيد في المؤمن عمله ويذهب بالصداع ويمد البصر ويزيد في الوقاع وهو سيد الرياحين في الدنيا والآخرة . وجاء في المكارم عن الرسول ( ص ) قال الحناء خضاب المسلم ويزين المؤمن ويذهب بالصداع ويمد البصر ويزيد في الجماع وروى صاحب المكارم عن الصادق ( ع ) قال : الحناء يكسر الشيب ويزيد في ماء الوجه . وجاء في طب الأئمة لعبد الله شبر ان النبي ( ص ) قال : اختضبوا بالحناء فأنه يجلو البصر وينبت الشعر ويطيب الريح ويسكن الزوجة .وروى صاحب المكارم عن كتاب الإلهاس لأبي النظر العياشي عن الصادق ( ع ) قال : جاء رجل الى النبي ( ص ) فنظر الشيب في لحيته فقال النبي ( ص ) : نور من شاب شيبه في الإسلام كانت له نوراً يوم القيامة ،قال فخضب الرجل بالحناء ، ثم جاء الى النبي ( ص ) فلما رأى الخضاب قال : نور وإسلام . قال فخضب الرجل بالسواد . فقال النبي ( ص ) نور وإسلام وإيمان ومحبة الى نسائكم ورهبة في قلوب عدوكم .وروى ابن ماجة ان النبي ( ص ) كان إذا صُدع غلف رأسه بالحناء ويقول انه نافع بأذن الله من الصداع . وروى

**الترمذي عن سلمى أم رافع خادمة النبي ( ص ) قالت : كان لا يصيب النبي (ص) قرحة ولا شوكة إلا وضع عليها الحناء .**

ان الاسم العلمي لنبات الحناء هو Lawsonia inermis ويقال له بالانكليزية Henna وهو نبات من العائلة الحنائية Lythraceae . يُرجح ان يكون موطن النبات الأصلي الهند أو إيران وربما كل منطقة غرب آسيا وتنمو الحناء اليوم بشكل كثيف في البيئات الاستوائية وشبه الاستوائية لقارة أفريقيا وبعض جزر المحيط الهندي وقد انتشرت زراعتها في حوض البحر الأبيض المتوسط خاصة المناطق الجافة وتزرع في مصر والسودان وتونس وليبيا واليمن والعراق والصين والهند والباكستان وسيلان [٢،١٠٣] . الأجزاء الفعالة من النبات هي أوراق الحناء ونورات الحناء وكذلك يستخدم الساق والبرعم والجذور .

**المركبات الفعالة دوائياً في الحناء**

لقد عزلت العديد من المركبات الفعالة دوائياً من أوراق وسيقان ونورات هذا النبات ومن أهمها مشتقات النفثالين Naphthalene derivatives ومنها مركبات ١-٤-نفثاكوينونز 1,4-Naphthoquinones خصوصاً مركب اللاوزون Lawsone وهو ٢- هيدروكسي ، ٤،١ نفثاكوينون [٤] . وقد بلغت نسبة تواجده في الأوراق ٠.٨٨ % وتزداد كمية اللاوزون في أوراق الحناء كلما تقدم النبات في العمر حيث ان الأوراق الحديثة تحوي كميات من اللاوزون اقل من الأوراق المسنة . لقد وجد كراويا وجماعته ان نسبة اللاوزون في السيقان والبراعم والجذور قليلة جداً وبلغت نسبته في بذور الحناء ٠.٠١٣ % فيما كانت نسبة اللاوزون في الأوراق تتراوح بين ٠.٦٣ و ٠.٩٥ حسب المنطقة التي اخذ منها الحناء [٥] . ووجد بهاردوج ان أوراق الحناء تحتوي على لاكومارين



Lacoumarin من مجموعة الكومارينات [٦] . ووجد العديد من الباحثين ان أوراق الحناء تحتوي مركبات الزانثون ومنها مركب 7-dimethoxy xanthone و 1,3-dihydroxy-6,7 و 6-diacetoxy-7-methoxy xanthene و 1-hyroxy-3 و 7-dimethoxy-6-acetoxy xanthone و 1-hydroxy-3 [٧،٨] . كما ان الحناء يحتوي على زيت طيار له رائحة زكية [٩] وتعطي البذور والأوراق والأغصان الغضة زيت بني اللون يحتوي ٢٠% α-ionone و ٨٠% β-ionone [١٠،١١] . كما تحتوي الأوراق على مواد راتنجية resins وعفصات تعرف بعفصات الحناء Hennatanin [١٠،١١] وتصل نسبتها في الأوراق الى ٥-١٠% [١] .

**الفعاليات الدوائية والاستخدام العلاجي**

لقد استخدم مسحوق أوراق الحناء منذ القدم في الزينة وتخضيب الأيادي والأرجل والشعر والأظافر كما دلت على ذلك المومياءات المصرية . ان مادة اللاوزون تتفاعل مع المادة الكيراتينية للجلد والشعر والأظافر لتعطي اللون المتميز لصبغة الحناء [١٢] ولم يقتصر استخدام الحناء في منطقة الشرق بل انتشر استخدامه في الغرب ، حيث يستخدم مسحوق أوراق الحناء بمفرده او بخلطه مع مسحوق البن او الكتم او صبغة الانديكو للحصول على اللون المطلوب ، وربما أضيفت اليه عصارة الليمون او حامض الليمون limonic acid او حامض الستريك citric acid لتثبيت اللون [١٣،١] . فضلاً عن ذلك فأن عجينة الحناء تستخدم لعلاج سقوط الشعر وتقصفه [١]. وقد استخدم الحناء في غسولات Losion الوجه والشعر لتلين البشرة وإزالة القشرة dandruff وقد حضرت مستحضرات دوائية عديدة تحوي الحناء لهذا الغرض [٤].

ومن الجدير بالذكر ان استخدام الحناء لتغيير لون الشيب ذو مردود نفسي كبير على الشخص وذلك لأخفاءه معالم الكبر والشيخوخة وإضفاءه الحيوية والنشاط والكثير من الجمالية .

فضلاً عن ذلك فأن مادة اللاوزون من المواد الواقية من أشعة الشمس sun screens خصوصاً إذا مُزج مع الداي هيدروكسي اسيتون حيث انه يقي الجلد من الحروق الشمسية الناجمة من التعرض المفرط للأشعة الشمسية [١٢] وحينما استخدمه فسارو وولتر وجدا ان اللاوزون قد أعطى وقاية جلدية ممتازة بتشكيلة طبقة واقية عند المرضى الذين لديهم فرط حساسية للضوء اثر تعاطي دواء الكلوربرومازين [١٤] ووجد فسارو وجولسن ان اللاوزون يعطي وقاية جلدية ممتازة ضد الحساسية للأشعة فوق البنفسجية لدى المرضى [١٥].

لقد أشار العديد من الباحثين الى الفعالية المضاد للجراثيم لمسحوق أوراق الحناء . فقد وجد ان لخلاصة مسحوق الحناء فعالية ضد المكورات العنقودية الذهبية والاشيريشيا القولونية وجراثيم السالمونيلا والبروسيلا والمكورات السبحية وجراثيم النايزيريا [٣،١٦،١٧]. اما فعالية الحناء ضد الفطريات فهي معروفة وقد كان وما زال إحدى الأدوية المضادة للفطريات [١٢،٤]. حيث أثبتت الدراسات ان مسحوق الحناء فعالاً ضد Tricophyton mentagrophytes , Trichophyton verrulosoum , Taenia nanum , Taenia rubrum , Taenia cruris , Microsporum gyesum , Microsporum canis , Epidermophyton flocosum , وأجناس من mucor , Crysosporum indian , Aspergillus fumigatus , Candida albicans [٣ و ١٨ و ١٩] لذا فقد استخدمت الحناء في علاج الفطريات الجلدية [١٢،٤] كما انه يستخدم خارجياً لعلاج الاكزما والجرب والقروح والحروق الجلدية [٤،٢،١] كما يستخدم في غينيا



لعلاج قروح الجذام [٢١] . كما ان الحناء فضلاً عن تأثيره المطهر فأنه يحتوي على منسوب عالي من العفصات ٥-١٠% [٣،٤] الذي يجعله مادة قابضة Astringent لذا يستخدم لعلاج الجروح [١١،٤] حيث ان احتواءه على العفصات يؤدي الى ترسيب البروتين مكوناً طبقة واقية يقع تحتها اعادة بناء النسيج التالف .

وجد ان مركب اللاوزون له تأثير ا مضاداً للالتهاب antiinflammatory ومسكن analgesic وخافض للحمى antipyretic وانه بجرعة ٥٠٠ ملغم /كغم أعطى فعالية لا تختلف عن الفعالية المضادة للالتهاب التي أحدثها الفنيل بيوتازون بجرعة ١٠٠ ملغم /كغم [٢٠] وللتأثير المسكن للحناء فأنه يستخدم كلبيخة على الرأس لعلاج الصداع [١] ولتأثيره المضاد للالتهابات فأنه مفيد لتخفيف الأعراض الالتهابية .

لقد وجد دليما وجماعته ان مركبات النفثوكوينون التي ينتمي اليها مركب اللاوزون ذات فعالية جيدة في الحد من تطور الأورام السرطانية في الفئران وقد تبين ان اللاوزون كان فعالاً ضد السرطان المحدث بخلايا الساركوما ١٨٠ ( Sarcoma –180 ) في الفئران ، لذا فقد أشير الى استخدام الحناء في بعض أنواع الساركوما [١٧،١] . كما ان لخلاصة أوراق الحناء تأثيراً مثبطاً لحركة الأمعاء [٣] ولذا أشير الى استخدامه لعلاج المغص المعوي والقولوني [١] وقد أشير الى استخدامه لعلاج قرحة المعده وقرح الأمعاء [٤] كما انه فعالاً ضد الاميبا المعوية [٢٢،٤] ويزيد من حركة الديدان الشريطية ويستخدم لكل هذه الأغراض جرعة مقدارها ٣ غم من الأوراق يومياً [٢٢،٤]

للحناء تأثيراً مثبطاً لحركة الرحم في جميع مراحله الوظيفية ، في فترة عدم الحمل وطيلة فترة الحمل [٣] .

لمسحوق الحناء تأثيراً مثبطاً للجهاز العصبي ولوحظ انه يزيد من فترة النوم المحدثة بالفينوباربيتون [٢٠].

لمسحوق الحناء تأثيراً مثبطاً لتقلص العضلة القلبية وتأثيراً مرخياً للعضلات الملساء للأوعية الدموية ولذلك فأنه يحدث هبوطاً في ضغط الدم حسب التجارب التي أجريت في الكلاب [٣].

أحدثت خلاصة مسحوق أوراق الحناء زيادة في عدد كريات الدم البيضاء في الحيونات المختبرية ، تلك الخلايا التي تمثل الدفاعات المناعية في الجسم [٣] .

اما بصدد الأمان في استخدام الحناء : فلم يسجل ضرراً من استخدام الحناء خارجياً . اما داخلياً فقد وجد ان الجرعة القاتلة ل ٥٠% من الحيونات كبيرة جداً تبلغ ٥.٦٦ غم / كغم من وزن الجسم في الفئران وهذا يشير الى ان التسمم لا يحصل إلا بالجرع العالية وان الجرع العالية في الحيوانات أحدثت صعوبة في الحركة والتنفس ونوبات عصبية مع فقدان الشهية وقد أظهرت الصفات التشريحية احتقان كافة الأعضاء الداخلية [٣] .وبالرغم من ان الحناء من النادر ان يستخدم داخلياً ولكن حدد ان الجرعة الأمينة لعلاج الاميبيا المعوية وقرح المعده والأمعاء هي ٣ غم من الأوراق يومياً [٢٢،٤] .

## المصادر


١. أبو زيد ، الشحات نصر النباتات والأعشاب الطبية . المركز القومي للبحوث – القاهرة . دار البحار–بيروت١٩٨٥، ص ٣٩٢–٣٩٨.





٢. سعد، شكري إبراهيم والقاضي عبدالله وصالح عبد الكريم محمد . النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي–جامعة الدول العربية– المنظمة العربية للتنمية الزراعية الخرطوم ١٩٨٨ ص ١٨٥–١٨٦.

3. Hamadi , J.Y. Pharmacological studies of some Iraqi plants with special references to their antimycotic and antibacterial activity . M.Sc. thesis . Cairo university 1978.

4. PDR for herbal medicines 1st ed. Medical Economics Co. Montvale , New Jersey 1998 p. 930-931.

5. Karawya , M.S. ,Abdul Wahhab , S.M. and Zeki ,A.Y. A study of lawsone content of henna. Lloydia 1969 , 32( 1 ) 76-78.

6. Bhgardwaj ,D.K. , Murari , R. , Seshadri , T.R. and Singh , R. Lacoumarin from Lawsonia inermis . Phytochemistry 1976 , 15 , 1789.

7. Bhardwaj , D.K. , Seshadri , T.R. and Singh , R. Xanthones from Lawsonia inermis . Phytochemistry 1977, 16,1616-1617.

8- Bhardwaj , D.K. , Jain , B.C. and Metha , C.K. 1-hydroxy- 3,7-dimethoxy-6- acetoxy xanthone , a new xanthone from Lawsonia inermis . Phytochemistry 1987, 17, 1440-1441.

9. Chemical Abstract 1941 , 45 , 6350.

10. Chemical Abstract 1956 , 50 , 896.-Antia , M.B. et al. Curr. Science 1950 , 19, 285.-Basla , K.K. J.Indian Chemist . Soc.1959, 19, 705.

١١. قطب حسين ، فوزي طه . النباتات الطبية زراعتها ومكوناتها . دار المريخ للنشر– الرياض ١٩٨١ .

12.Bowman , W.C. and Rand , M.J. Text book of pharmacology 2nd ed. Black well Scientific Pub. Oxford,London 1980, p 32.10,32.15,32.18.

13. Mabey , R. ,Mc Intyre , M. , Gail Duff , P.M. and Stevens , J. The new age herbalist . Simon and Schuster INC , New York 1988 p. 147.
14. Fusoiro , R.M. and Walter , J.R. Int. J. Dermatol 1971, 10, 3 , 198-200.
15. Fusaro , R.M. and Johnson , R.J. Dermatological ( Basel ) 1975 , 150,( 6 ) 346-351 .
16. Abd-el Malek , Y., EL-Leithy , M.A., Reda , F.A. and Khalil , M. Antimacrobial principles in L.inermis . Zentral Barasitenk Infections . Sk. Hyg. 1973, 128 , 1-2 , 61-67 .
17. Oswaldo , G.L. , Ivan , C. G. and Jose , F.M. , Antimicrobial compounds from higher plants . Antibiot .1971 , 11, 21-26 .
18. AL-Tikrity , T.A. Evaluation of antifungal activity of some plants extracts against dermal fungi , M.Sc thesis Tikrit university 1997 .
19. Ghani , H.M. and Yahya M.M. Crud extract of Lawsonia inermis , antidermatophyte activity .Iraqi Med. J. 1987 , 35 ( 1 ) 39-41.
20. Ali , B.H. , Basheir , A.K. and Tanira , M.O. Anti inflammatory , antipyretic and analgesic effects of Lawsonia inermis ( henna ) in rats .Phytochemistry . 1995, 51 ( 6 ) 356-363 .
21. Chakravarty , H.L. Plant wealth of Iraq . Ministry of agriculture and agrarian reform , Baghadad 1976 p. 391-392 .
22. Hanke , M.E. and Talaat , S.M. The biochemistry and physiology of henna . Its use as a remedy for intestinal amoebiasis . Trans . Roy. Soc. Trop . Med. Hyg. 1961 ,55( 1 ) 56-62 .

# الحبة السوداء

**روي عن الرسول (ص) أنه قال:( أن هذه الحبة السوداء فيها شفاء من كل داء إلا الموت) و روى ابن قيم الجوزيه ذات الحديث بتحريف بسيط لم يغير المعنى عليكم بهذه الحبة السوداء فأن فيها شفاء من كل داء إلا السام (الموت) .**

أن الحبة السوداء ( حبة البركة ،الكمون الأسود ،الشونيز ) هي نبات Nigella sativa Linn الذي يعود إلى العائلة Ranunculaceae يزرع هذا النبات بكثرة في جنوب أوربا و سوريا و مصر و العربية السعودية و تركيا و إيران و الباكستان و الهند [١] .

**مكونات الحبة السوداء**

لقد حلل الياسر الحبة السوداء النامية في العربية السعودية و وجد أنها تحوي ٢٠.٨٥ % بروتين و ٣٨.٢٠% دهون و ٣١.٩٤% كاربوهيدرات ، و قد وجد أن الحبة السوداء غنية بالبوتاسيوم و الفسفور و الصوديوم و الحديد و مناسيب أقل من الزنك و الكالسيوم و المنغنيز و النحاس و خالية من الرصاص و الكادميوم و الزرنيخ [٢] . و قد وجد تايواري أن الحبة السوداء التي أزيلت منها الدهون تحتوي على العفصات tannins و السكريات المختزلة و بعض الكلوكوسيدات أو السكريات المتعددة [٣] .

فيما وجد العاني أن الحبة السوداء تحوي على ٢٠.٤٢% بروتين و ٣٨,١٠% دهون و ٥,٨% رطوبة و ٤,٥% رماد و ١١% صابونين و ٢٠,١٨% كاربوهيدرات ، و أن التحليل الأولي أظهر احتوائها على قلويدات و عفص ات و كلوكوسيدات و راتنجات Resinsو صابونين و فليفنويد و كومارينات و وجد أنها تحتوي على مناسيب عالية من البوتاسيوم ٧٨٩,٣٠ ملغم/١٠٠ غم و الفسفور



٤٤٩,٠٠ ملغم / ١٠٠ غم و الكبريت ٣٦١,٨٠ ملغم /١٠٠ غم و الكالسيوم ١٤٠,٤٠ ملغم /١٠٠ غم و المغنيسيوم ١١٨,٦٥ ملغم /١٠٠غم و مناسيب أقل من الزنك والحديد و النحاس و المنغنيز و خالية من الرصاص و الكادميوم و الزرنيخ [٤] .أما بابيان و جماعته فقد وجد أن الحبة السوداء تحوي على ٢١% بروتين فضلا عن احتوائها على مناسيب عالية من الكاربوهيدرات و الدهون و المعادن و الأملاح [٥] .

**زيت الحبة السوداء**

أن الحبة السوداء تعطي زيتا بنيا داكنا بالعصر البارد أو بالاستخلاص بالمذيبات العضوية و للزيت رائحة غير مرغوبة و يصبح حامضيا عند تركه ، و قد وجد الياسر أن حامض اللنيولك و الأوليك هي أكثر الأحماض الدهنية غير المشبعة الموجودة في زيت الحبة السوداء و كان حامض البالمتيك أكثر الأحماض الدهنية المشبعة تواجدا [٦] فيما وجد بابيان و جماعته أن الحبة السوداء تعطي ٣١,٨% زيتا معظمه زيتا طبيعيا Natural مع كميات قليلة من الكلايكولبد و الفوسفوليبد ، و عند تحليلهم لزيت الحبة السوداء وجدوا أنه يحتوي على ٢٤,٦% حامض الأوليك و ٥٦% حامض اللينوليك و ٢% حامض البالمتيك و ٢,٥% حامض الأيكوزوداي اينوك و ٣% حامض الستيريك و ٠,٧% حامض ال لينولنك و ٠,١٦% حامض المايرستيك و كميات قليلة من احماض دهنية لم يستطع الباحثون تشخيصها ( ٥ ) و قد استخلص جاد و جماعته الحبة السوداء النامية في مصر بالبترولیم ایثر و وجد أنها تحتوي على ٣٣-٣٣,٨% زيوت منها ١,٤% زيوت طيارة والبقية تتكون من أحماض دهنية مشبعة ١١,٨% هي البالمتيك و المايرستيك و الستريك و أحماض د هنية غير مشبعة هي حامض الأوليك

٣٨,٧٦% و حامض اللينوليك ٣٧,٥٧% و حامض الالينولنيك ١,٨٨% [٦] .
فيما وجد العاني أن زيت الحبة السوداء يحتوي على الأحماض الدهنية التالية : حامض المايرستيك ٢١% و حامض البالمتيك ١٦,٥٥% و حامض الستريك ٠,٨٢% و حامض الأوليك ١٣,٦٣% و حامض اللاينوليك ٦٦,١٨% و حامض الأراكديك ٢,٦١% [٤] . و باستخدام تقنية كروماتوكرافيا العمود وجد أن زيت الحبة السوداء يحتوي على تربينات أحادية أكثرها تواجدا p-cymene ٣١,٧% و pinene - ٩,٣% كما أن الزيت يحتوي على ٢٥% مركبات الكاربونيل و هي بشكل رئيسي مركب الثايموكوينون ٢٤,٥% و فينولات ١,٧% و كحولات ٠,٩% و استرات ١٦% ٠ [٧] . أما مركب الناجلون و الذي يعتبر مكونا فعالا بايولوجيا فهو بوليمر كاربونيلي للثيموكونيون [١] .فضلا عن ذلك فأن زيت الحبة السوداء يحتوي على الكوليسترول و الكامبستيرول و الستكماس تيرول و البيتاسايتوستيرول و الألفا سايتوستيرول [١]

**البروتينات و الكربوهيدرات في الحبة السوداء**

أشارت معظم الدراسات الى أن منسوب البروتين في الحبة السوداء يتراوح بين ٢٠,٤% و ٢١% [٢،٤،٦] و قد وجد بابيان و جماعته أن بروتينات الحبة السوداء تحوي على ١٥ حامضا أمينيا كان ٩ منها من الأحماض الأمينية الأساسية [٥] . فيما وجد الياسر عند تحليله لبروتينات الحبة السوداء أن حامض الكلوتاميك و الأرجنين والسبارتيل هي الأحماض الأمينية الأكثر توفرا [٢] . فيما وجد باحثون آخرون أن أحماض السستين و اللايسين و الليوسين متوفرة بمناسيب عالية في الحبة السوداء [٨] .

و في الجانب الأخر فقد أشارت المصادر الى احتواء الحبة السوداء على مناسيب عالية من الكربوهيدرات [٣،٢] و أن تحليل الكربوهيدرات أظهر أنها تتكون من



٢١,١٢% فركتوز و ٢٠,٨١% الفاكلوكوز و ١١,٦٨% بيتا كلوكوز و ٣٢,٥٦% سكروز [٣] .

**القلويدات و الصابونين في الحبة السوداء**

لقد أشار بعض الباحثين الى احتواء الحبة السوداء على القلويدات [٣] . و قد عزلت العديد من القلويدات من الحبة السوداء منها قلويد الداماسنين damascenine و قلويد ايزوكوينوليني هو النجلمين – ن–اوكساید Nigellimine -N-oxide و قلويد النجلسين Nigellicine فيما عزل كل من دويكي و فرتشن قلويد الدماساينين damascinine [١٠،٩] . لقد أشار بعض الباحثين الى احتواء الحبة السوداء على الصابونين [٣] و قد عزل الأنصاري و جماعته أحدى مركبات الصابونين من الخلاصة الكحولية للحبة السوداء و هو مركب hederagenin [١١] .

## الفعاليات الدوائية للحبة السوداء

**الفعالية ضد البكتيريا و الفطريات و الطفيليات**

أن المستخلص الزيتي للحبة السوداء كان فعالا ضد العديد من الجراثيم الموجبة و السالبة لصبغة غرام و منها Pseudomonas aeruginosa , Salmonella typhi , Staphylococcus aureus , Bacillus subtilis [٦] أن نفس النتيجة قد سجلها حنفي و حاتم و وجدا أن خلاصة الداي أثيل أيثر للحبة السوداء كانت فعالة بتركيز ٢٥–٤٠٠ مايكو غرام ضد جراثيم Pseudomonas aeruginosa , Salmonella typhi , Staphylococcus aureas و قد أعطت الخلاصة فعلا تازريا مع الستربتومايسين و الجنتامايسين و فعلا اتحاديا مع السبكتينومايسين و الأرثرومايسين و التوبرامايسين و الدوكسي سا يكلين و الكلورمفنيكول و حامض النالدكسك و الأمبسلين و اللنكوسين و خليط السلفا و

الترايميثيوبريم [١٢] . و قد كانت الزيوت الطيارة للحبة السوداء فعالة ضد الجراثيم المسببة لألتهاب الأذن الخارجية [١٣] .و للفعل البلّوري للحبة السوداء ينصح باعطائها مع المضادات الحيوية لعلاج الأخماج الحادة [١٤] .و كان زيت الحبة السوداء فعالا ضد الكانديدا أيضا [١٤،٤] . كما أن إعطاء خلاصة الحبة السوداء بمحلول الملح الفسيولوجي بجرعة ٦,٦ مايكرو ليتر /كغم من وزن الجسم للفئران التي أصيبت تجريبا عن طريق الوريد بالكانديدا فأن تلك الخلاصة قد قللت من تواجد الكانديدا في أنسجة الفئران إجمالا بمعدل خمس مرات و قللت تواجد الكانديدا في الكبد ثمان مرات و في الطحال أحدى عشر مرة مقارنة بمجموعة السيطرة [١٥] مما يشير أن للحبة السوداء فعالية ضد الفطريات . كما أن لزيت الحبة السوداء فعالية ضد الفطريات . كما أن للحبة السوداء فعالية ضد الأعفان فقد ثبط زيت الحبة السوداء نمو العفن Aspergillus flauusو أنواع من الفطر penicillium [٤] .

و قد أشار أسد الله خان الى أن للحبة السوداء فعالية ضد الطفيليات الخيطية nematodes و الطفيليات الشريطية cestodes [١٥].ووجد أختار و ريفات أن أعطاء ٤٠ ملغم / كغم من الخلاصة الكحولية للحبة السوداء للأطفال المصابين بالديدان الشريطية القزمة Hymenolepiasis أعطت فعالية مساوية لجرعة ٥٠ ملغم /كغم من دواء النكلوسمايد بعد ١٥,٧ يوم من العلاج .و لم يسجل الباحثان أية أعراض جانبية لهذه الجرعة [١٦] . كما ان من الشائع جدا نشر الحبة السوداء في طيات الملابس الصوفية لطرد الحشرات و الحفاظ عليها من التلف [١] . و قد وجد دسباندي و جماعته أن حامض الأوليك و حامض اللينوليك كانا فعالين ضد الحشرات المتطفلة على الحبوب المخزونة مثل Bruchus



chinensis , Tribolium castaneum , Stegobium panicenm Sitophilus oryzae, [١٣] .

## الحبة السوداء كمصدر غذائي و مصدر للطاقة

لقد أظهرت معظم الدراسات أن الحبة السوداء تحتوي مناسيب عالية من الزيوت و البروتينات و الكربوهيدرات فضلا عن احتوائها على الأملاح و الفيتامينات [٢،٤،٥] . و قد أشار بابيان و جماعته الى أن الحبة السوداء ذات قيمة غذائية عالية و من الممكن استخدامها كغذاء أو كإضافات غذائية [٥] . لذلك فأن هناك الكثير من الصحة فيما طرحه ابن سينا ( ٩٨٠ – ١٠٣٧م ) في أن الحبة السوداء تحفز طاقة الشباب و تساعد على التخلص من التعب و الإرهاق ، حيث ظهر أنها غنية بالطاقة و تزيد من معدل الأيد Metabolic rate و هي جيدة كأضافات غذائية لكل من الأم المرضع و الأطفال ، إذ أنها تزود الأطفال بكل الطاقة التي يحتاجونها في هذه المرحلة ، و بالإضافة الى ذلك فأنها تحتوي على الكاروتين الضروري لنمو الرضع ، فضلا عن ذلك فقد وجد أن إضافتها للغذاء كان ذا فائدة كبيرة للشيوخ [١٤] .

## الحبة السوداء في علاج الربو

لقد وجد الدخاخني أن المركبات الكاربونيلية ، الثايموكوينون و الثايموهيدروكونيون و البولي ثايموكوينون كانت فعالة في الحد من حدوث التشنج القصبي bronchospasm المحدث بالهستامين في خنازير غينيا [٧] . و قد لاحظ بوسكابادي و الشهابي أن الخلاصة المائية و عصارة الحبة السوداء لها تأثير مرخي لتقلص العضل الأملس المحدث بالأستيل كولين حيث أن الخلاصة المائية كانت مضاد غير تنافسي و العصارة كانت مضاد تنافسي لفعل الأس تيلي

كولين على عضل القصيبات [١٨] . و أشار كل من محفوظ و الدخاخني الى أن التقطير بالبخار للزيت الخام للحبة السوداء قد أعطى مركبات فعالة في حماية خنازير غينيا من التشنج القصبي المحدث بالهستامين . و قد ظهر أن المركب الفعال هو البوليمر الكاربونيلي للثايموكوينون ( النجلون ) [١٩] . و أن استخدام هذا المركب في العلاج السريري للربو القصبي لدى الأطفال قد أعطى نتائج فعالة دون أية أعراض جانبية [٢٥] . و حديثا وجد جاكرفارتي بان النجلون لا يمنع حدوث الربو المحدث بالهستامين و حسب بل يثبط تحرر الهستامين من الخلايا الجذعية mast cell المستحث بالأن تجين و مركب 48: 0 8 و الكالسيوم ايونوفور ( العامل الطالق للهستامين ) ، و يبدو أن الية فعل النجلون تتضمن منع دخول الكالسيوم الى الخلايا الجذعية حيث يمثل دخول الهستامين الى تلك الخلايا الخطوة الأولى لحث و إطلاق الهستامين ، كما أن النجلون يثبط protein kinase و يثبط أيض الطاقة التأكسدي oxidative energy metabolism مؤديا بمجمل الآليات أعلاه الى الحد من تحرر الهستامين [٢١] و على الجانب الأخر فأن الحبة السوداء تحتوي على الفليفنويد [٦] و أن هذه المركبات لها القدرة على اثباط تكون كل من اليكوتراين و الثرمبوكسان و البروستوكلاندين [٢٤,٢٣,٢٢] باثباط إنزيم اللا يبوكسجنير و السايكلواوكسيجنيز كما أن الزيوت الثابتة الثايموكوينون لها نفس الفعل [٢٥] و من الجدير بالذكر أن الليكوتران و الثرمبوكسان يعتبران من أشد الوسائط الأمراضية في الربو pathological mediators حيث أن لأنواع الليكوتراين E,D,C (تعرف مجتمعة بالمادة التأوية بطيئة التفاعل slow reacting substance of anaphylaxis) بالإضافة الى الثرمبوكسان فعلا يقرب ١٠٠ مره فعل الهستامين في أحداث



التشنج القصبي .كما أن بعض أنواع البروستوكلاندين تقلص العضل القصبي فضلا من أن الليكوتراين نوع B يشارك في أمراضية الربو و يؤدي الى نضوج السوائل من الشعيرات الدموية الى القصيبات و الحويصلات الرئوية ، كما أن الفليفنويد تثبط تحرر الهستامين أيضا [٢٤] لذا فأن أثباط تكون الليكوتراين و الثرمبوكسان و البروستوكلاندين فضلا عن اثباط تحرر الهستامين كان السبب في الكفاءة الممتازة للحبة السوداء في علاج الربو .

## الفعل المرخي للعضل الأملس

بالإضافة الى ان الحبة السوداء تستخدم كطارد للغازات carminative [١] فقد أشار كريكزا لكفاءة الحبة السوداء في علاج المغص خصوصا مغص الجهاز الهضمي [٢٥] وعلى الصعيد التجريبي فأن الخلاصة الكحولية و زيت الحبة السوداء قد ثبطت تقلص أمعاء الأرانب [٢٦] و قد ضاددت فعل الأستيل كولين على العضل الأملس للجهاز التنفسي [١٨] و قد منعت الزيوت الطيارة للحبة السوداء التقلص الذاتي للعضل الأملس لرحم الجرذان و خنازير غينيا كما أنها منعت تقلص العضل الأملس للرحم المستحث بالأوكسي توسين و كان التأثير مرتبطا بالجرعة [٢٧] . و قد عزل زواهري و كراره فلويد و كلايكوساید من الخلاصة الكحولية للحبة السوداء و وجدا أن لها قابلية جيدة في فك التشنجات [٢٦] .

## الفعل الخافض لسرعة القلب و الخافض لضغط الدم

لقد أشار الباحثان زهراوي و كراره الى أن فعالية خفض ضغط الدم للحبة السوداء تعود الى قلويد و كلايكوساید تم عزلهما من الحبة السوداء [٢٦] . فيما وجد الدخاخني أن المركبات الكاربونيلية للحبة السوداء كانت فعالة في خفض

ضغط الدم لدى الكلاب و وجد أن الجرعة القاتلة ل ٥٠% من الحيوانات هي ١٠ ملغم/ كغم للثايموهيدروكوينون و ٢٥ ملغم/ كغم للثايموهيدروكوينون و ١٥٠ ملغم / كغم للبولي ثايموكوينون [١٧] و قد درس الطاهر تأثير الزيوت الطيارة للحبة السوداء مقارنة بالثايموكوينون في خفض ضغط الدم و سرعة القلب في الجرذان فوجد أن حقن الزيوت الطيارة بجرعة ٤-٣٢ مايكروليتر / كغم والثايموكوينون ٠,٢-١,٦ ملغم / كغم قلل الضغط الدموي الشرياني و سرعة القلب بشكل يرتبط بالجرعة . ووجد أن فعل الزيوت الطيارة من الممكن مضاددته بالسبروهبتادين و الهكساميثونيم و الأتروبين و الرزربين أما فعل الثايموكونيون الخافض لسرعة القلب فمن الممكن مضاددته بالأتروبين و السبروهبتداين و استدل الباحث بناءا على نتائجه أن فعل الزيوت الطيارة على القلب و ضغط الدم كان بالية غير مباشرة من خلال التأثير على الجهاز العصبي ( على النواقل السيروتونينية و النواقل المسكرينية ) و بالية مباشرة على القلب و الأوعية الدموية من خلال احتواء الزيوت الطيارة على الثا يموكوينون . حيث أن الثايموكوينون قد أحدث فعلا مباشرا على القلب و الأوعية الدموية و خفض سرعة القلب و الضغط الدموي [٢٨] .كما لوحظ أن زيت الحبة السوداء يقلل من نسبة الكوليسترول و الكلسريدات الثلاثية و يخفض مستوى اللايبوبروتين واطيء الكثافة LDLو VLDL و يرفع منسوب اللايبو بروتين عالي الكثافة HDLو بذا فأنه يقلل من نسبة حدوث أمراض الأوعية الدموية خصوصا أمراض القلب التاجية و الجلطة الدماغية و خثرات الأوردة العميقة [٢٩] .



**تأثير الحبة السوداء على الجهاز المناعي والاستجابة المناعية**

أشير الى أن الحبة السوداء تؤدي الى نمو المقاومة عند إعطائها للأطفال و الرضع فضلا من أنها تؤدي الى تقوية الاستجابة المناعية عند إعطاءها كإضافات غذائية للشيوخ [١٤]. و قد أثبتت بعض الدراسات أن للحبة السوداء تأثيرا على الاستجابة المناعية و أن لها فعلا مشابها للأنترفيرون و لها القدرة لأ ن تثبط تكون عامل نمو الفايبروبلاست ٢,١ fibrobbstic growth factor1&2 ، كما أنها تمنع الأنبثاث والغزو الورمي invasion and metastasis [٣٠] وقد أجرى القاضي و قنديل تجربة على مئة من المتطوعين قسموا الى مجموعتين أحداهما أعطيت غرام واحد من الحبة السوداء مرتين يوميا و الأخرى أعطيت دواء صوري و بعد ستة أسابيع أظهرت المجموعة المعالجة بالحبة السوداء تحسن ملحوظ في الاستجابة المناعية الخلوية و الخلطية humoral and cellular [٣١]

**فعالية الحبة السوداء ضد الأورام السرطانية**

أن جرعة مقدارها ١٠٠ ملغم /كغم من وزن الجسم في الفئران حقنت في البريتون قد أخرت ظهور الأورام الجلدية و أورام الأنسجة الرخوة المحدثة بمركب 20- methylcholanthrene بمعدل ٣٣,٣% [٣٢] كما وجد أن الأحماض الدهنية للحبة السوداء قد كان لها فعالية جيدة ضد السرطان المحدث بخلايا Ehrlich ascites carcinoma و Daltons lymphoma ascites و Sarcoma-180 عندما استخدمت بجرعة ٢ ملغم لكل فأر في اليوم الواحد ولمدة عشرة أيام [٣٣] فيما وجد عبد السلام و جماعته أن الخلاصة الكحولية للحبة السوداء النامية في مصر تحوي فعالية ضد الأورام حيث أن حقن جرعة واحدة مقدارها ١٦٠ ملغم /كغم من وزن الجسم للفئران المحقونة بخلايا Ehlrich ascites carcinoma زاد كثيرا في معدل بقائها حية بعد حقن الخلايا

السرطانية مقارنة بمجموعة السيطرة [٣٤] . كما وجد أن الثايموكوينون و الداي ثايموكوينون أديا الى الحد من تكاثر خلايا البشر السرطانية بكفاءة أفضل من أدوية السرطان المعروفه مثل doxorubicin و Etoposide [٣٥] .

**التأثير الخافض لسكر الدم**

أشار العوادي و جماعته الى أن للحبة السوداء فعلا خافضا لسكر الدم في الجرذان التي أحدث فيها مرض السكر تجريبيا بمادة الستربتوزوتوسين و قد وجد الباحثون أن الآلية التي تخفض به الحبة السوداء سكر الدم تتضمن خفضها لعملية gluconeogenesis في خلايا الكبد المعزولة و خفضها لفعالية إنزيمات pyruvate carboxylase و phosphoenol- pyruvate carboxykinase [٣٦] كما أن زيت الحبة السوداء يزيد من سرعة إعادة بناء الأعصاب المتضررة ( اعتلال الأعصاب المحيطية peripheral neuropathy ) المصاحب لمرض السكر [٣٧] .

**الحبة السوداء و صحة الفم و الأسنان**

لقد وجد نامبا و جماعته في سريلانكا بأن الحبة السوداء تمنع حدوث نخر و تكلسات الأسنان إذ أنها تمنع التصاق جراثيم المكورات السبحية نوع ميو تنس streptococcos mutans باللثة و السطوح الملساء ، و أن التركيز المثبط لـ٥٠ %( IC50) لهذه الجراثيم هو ١٠-٣٠ مايكروغرام /مل [٣٨] .

**الفعل الدار للحليب**

لقد أشير الى أن الحبة السوداء تزيد من إنتاج الحليب عند إعطاءها الى المرضعات و قد وجد كل من السنافي و اكرو و جماعته أن إضافة الحبة السوداء الى علائق الفئران أدى الى زيادة ملموسة في أوزان أجنتها مقارنة بمجموعة



السيطرة و أظهر الفحص النسيجي للغدد اللبنية زيادة في تنسج و ثخانة ظهارة الأسناخ اللبنية acini و زيادة الفعالية الأفرازية و زيادة حجم الأسناخ اللبنية [٤٠،٣٩] و زيادة مستوى هرمون البرولاكتين في الدم [٣٩] .

**الفعل الدرياقي ( ضد السموم )**

لقد درست فعالية الثايموكوينون في وقاية الخلايا الكبدية ضد التلف المحدث بمركب ( TBHP ) tetra butyl hydroperoxide و الذي يؤدي الى أكسدة مكونات الخلايا الكبدية و نضوب مادة glutathione وتسرب الأنزيمات السايتوبلازمية مثل alanine transaminase و aspartic transaminase و من ثم موت الخلايا الكبدية . أن حضن الخلايا الكبدية مع ١ ملي مول من الثايموكوينون قبل تعريضها الى مركب TBHP قد منع حدوث جميع التأثيرات السامة لهذا المركب عليها [٤١] و ظهر أن الحبة السوداء تقلل من سمية أدوية السرطان فعند إعطاء الحبة السوداء مع cisplatin فأنها قللت كثيرا من سمية هذه الأدوية على الكبد و الكلية و على وزن الجسم و صورة الدم في الجرذان و الفئران [٤٢، ٤٣]

**الفعل المسكن والخافض للحرارة والمضاد للالتهابات للحبة السوداء**

أشار الدخاخني الى أن مركبات الداي هايدروثايموكوينون و بوليمراتها لها فعالية ضد الالتهابات [١٧] . فضلا عن ذلك فأن الحبة السوداء تحتوي على الفليفونويدات [٤] و أن الفليفويدات من المركبات المعروفة بفعاليتها المضادة للالتهابات و المسكنة و الخافضة للحرارة من خلال اثباطها لأنزيم phospholipase -A2 و lipoxygense و cyclooxygenase . و بالنظر لأن هذه الأخرى:ت هي التي تقود عمليات تحول الدهون الفسفورية الى حامض الأراكدونك و من ثم الى بروستوكلاندينات و ليكوتراين ات و لكون

البروستوكلاندينات و الليكوترايرات هي وسائط التهابية لذا فأن اثباطها سيقلل من العمليات الالتهابية و يخفف من الألم ، كما أن البروستوكلاندين نوع E هو وسيط لرفع درجة الحرارة لذا فأن تثبيطه يعطي فعلا خافضا للحرارة [٢٣،٢٢] .

**الأفعال الدوائية الأخرى :**

بناءا على الدراسات التجريبية لقد أشير الى أن الحبة السوداء تؤدي الى زيادة أعداد النطف في السائل المنوي عند تعاطيها من قبل الذكور [١٤] كما أشير الى أنها تزيد من طرح الحامض البولي uric acid [٢٨] مما يجعلها مفيدة في علاج النقرس gout و قد أشير الى فعاليتها كطارد للغازات و معرق diaphoretic ولإدرار الطمث و لعلاج نزلات البرد و الحمى و أنوع الألم المختلفة كألم الأسنان و اضطرابات الجهاز الهضمي كالغثيان و القيء و التهابات المسالك البولية و حصاة المثانة و الكلية كما أنها تستخدم كإضافات أو مطيبات غذائية للمخللات و الأطعمة الأخرى [١] .

**الأمان في استخدام الحبة السوداء**

لقد أشارت معظم الدراسات الى أن الجرعة السامة من الحبة السوداء أو المركبات الفعالة جرعة عالية جدا مقارنة بالجرعة العلاجية [٣٦،٣١،٢٨]. فضلا عن هذا فقد أشار عبد السلام و جماعته الى أن جرعة ١٦٠ ملغم / كغم من وزن الجسم في الفئران لم تحدث تغيرا في كلوكوز و كلوسترول و SGOT و SGPT واليوريا والكرياتنين و البروتين الكلي و ألبومين الدم و لم تؤثر على مستوى الأحماض النووية DNA و RNA في الكبد [٣٤] كما أن إعطاء الحبة السوداء بمقدار ١٠% من العليقة للفئران و لمدة ١٥ يوما لم يؤثر على صورة الدم و وظائف الكبد و الكلية[٣٩، ٤٠] .



## المصادر


1. Riaz ,M., Syed ,M. and Chaudbary , F. M. Chemistry of the medicinal plants of the genus nigella ( family Ranunculaceae ) Hamdard , XXXIX(2) , 40 -45 .
2. Al-Jassir ,M. S. , Chemical composition and microflora of black cumin ( Nigella sativa L. ) seed growing in Saudi Arabia . Food Chemistry 1992 , 45 , 239 - 242 .
3. Tiwari , R. D. ,Univ. Allahabad Studies . Chem. Sect. 1964 , 1 -6 , 4 1947 , 6672 .
4. Al - Ani , A. H. J. , Astudy on the chemical component of local black seed ( Nigell sativa L ) and antimicrobial effect of its extract on some microorganisms , M. Sc. thesis , Al- Mustansiriya university , Baghdad 1998 .
5. Babyan , V. K. , Koottungal , D. and Halaby , G. A. , J. Food Sci. 1978 , 43 (4) , 1314-1315 .
6. Gad , A. M. , El-Dakhakhny , M.and Hassan , M. M. , Planta Medica 1963 , 11 (a) , 134-138 .
7. Jukneviciene , G. Dagyte , S. and Stankeviciene , N. TSR Mokslu Akad. Darb. Sec. 1977 , C-3 , 9-16 .
8. Kudryashova , N. A. and Kolobkov , E. V. Doklady Akad. Naut. (SSSR) 1953 , 91 , 1365-13678 .
9. Atta-ur-Rehman , Nigellimine- N-oxide , a new isoquinoline alkaloid from the Nagilla Sativa Heterocycles.1985 , 35 , 408-414.

10. Atta-ur-Rehman , Malik , S. , Chunheny , He and Clardy , J. Tetrahedron Lett. 1985 , 26 (23) 1759-2762 .
11. Ansari , S. H. , Sadiy , H. A. S. , Structural studies on a saponin isolateod from Nigella sativa .Phytochemistry 1989 ,27 , 337-379 .
12. Hanafy , M. S. and Hatem , M. S. and Hatem, M. E. studies on the antimicrobial activity of Nigella sativa seed (black cumin). J. Ethnopharmacology 1991 , 34 (2-3) 275-278 .
13. Toppozada , H. H. , Mazloum , H. A. and El-Dakhakhny , M. , The antibacterial properties of the Nigella sativa L. seeds. Active principle with some clinical applications , J. Egypt . Med. Assoc. 1965 , 48 : suppl : 187-202 .
14. Black cumin oil - A cure All Black Seed U.S.A. Inc Report 1815 Hawthorne Blvd , Redondo Beach Ca. 90278 .
15. Sadullah Khan , M.and Ashfaq , M. K. Role of Nigella sativa seeds on candidiasis In Vivo. European Students Conference , Dekanat der charite , Schumann strasse , Berlin , Germany .
16. Akhtar , M.S. and Riffat , S. Field trial of Saussurea lappa roots against nematods and Nigella sativa seeds against cestodes in children . J. Pak. Med. Assoc. 1991 , 41 (8) 185-187 .
17. El-Dakhakhny , M. studies on Egyptian Nigella sativa L.II some pharmacological properties of the seeds active principle in comparison to its dihydro compound and its polymer Arzneimittel- Forsch 1965 , 15(10) 1227-1229.



18. Boskabady , M. H. and Shahbi , M. , Test on effects of black seed on asthma , bronchodilatory and anticholinergic effects of Nigella sativa on isolated guinea pig tracheal chain . Irn . J.Med Sc. 1997 , 22(3 and 4 ) 133- 139 .
19. Mahfonz , M. and El-Dakhakhny . M. Chemical and pharmacologyical properties of new antiasthmatic drug nigellon Egypt . Pharm. Bnll. 1960 , 42, 411-424 .
20. Mahfouz , M. , Abdel-Maguid , R. and El- Dakhakhny , IU. The Effect Of Nigellone - therapy on the histaminopexic power of the blood sera of asthmatic patients . Arzneim Forsch ( Drug Res. ) 1965 , 15 , 1230-1231 .
21. Chakravarty , N. Inhibition of histamine release from mast cells by nigellone , Annals of Allergy 1993 , 70 (3) , 237-242 .
22. Yoshimoto , T. , Furukawa , M. , Yomamoto , S….etal Flavonoids : potent inhibitors of arachidonate 5-lipoxygenase. Biochem Biophys . Research comm. 1983 , 116 (2) , 612-618 .
23. Havsteen , B. Flavonoids , a class of natural products of high pharmacological potency. Biochem . Pharmacol . 1983 , 32 (7) 1141-1148 .
24. Middleton , E. and Drzewiecki , G. Flavonoid inhibition of human basophil histamine release stimnlated by various agents . Biochem . Pharmacol . 1984 , 33 (21) 3333-3338 .
25. Houghton , P. J. Zarka , R et al . Fixed oil of Nigella sativa and derived thymoqninone inhibit eicosanoid generation in leakocytes

and membrane peroxidation .Planta Medica . 1995 , 61 , 33-36 .

26. Zawahry , M. R. and Kararra , A. Indian. Med. Forum . 1964 , 15 (9) 289-296 .
27. Aqel , M. and Scheen , R. Effects of the volatil oil of Nigella sativa seeds on the uterine smooth musle of rat and guinea pig . J. Ethnopharmacol . 1996, 28 (1) , 23-26 .
28. El- Tahir , K. E. , Ashour , M. M. and Al- Harbi , M. M. . The cardiovascular actions of the volatile oil 0f the black seed Nigella sativa in rats :elucidation of the mechanism of action.Gen.Pharmacol . 1993, 24 (5) , 1123-1131 .
29. Abdulla , A. Sh. Effects of Nigella seed oil on lipid profile in patients with ischemic heart diseases . M. Sc. thesis, Tikrit College Of Medicine . 20001 .
30. Janssen , M. R. , Tarasenko , A. , Lazovic , G…..etal . Abstract of Anti- angiogenic activity of Nigella sativa ( black seed ) plant extract in cancer therapy . Proc. Annu. Meet. Am. Assoc. Cancer Res. 1997 , 38 , A1377 .
31. Kathi , A. and Kandel , A. Effect of Nigella sativa on immunity research of the 4th international conf. in Islamic medicine,Kuwait . 9-13 . Nov. 1986 .
32. Salomi , M. J. , Nair , S. C. and Panikkar , K. R. Inhibitory effects of Nigella sativa and saffron ( crocus sativa ) on chemical carinogenesis in mice . Nutr. Cancer . 1991, 16 (1) , 67-72 .



33. Salomi , N. J. , Nair , S. C. and Jayawardhanan , C. D. etal . Antitumour principles from Nigella sativa seed . Cancer Lett (Shannon Irel ) 1992 , 63(1) , 41-46 .
34. Abdel Elsalm , F. M. , Abdel Whab , S. Abdel Baset , A…etal . Egypt. J. Biochem . 1992, 10 (2) 348-365 .
35. Worthen , B. R. , Ghosheh , C.A. and Crook , P. A. . The invitro antitumor activity of some crude and purified components of black seed , Nigella sativa . Anticancer Res. 1998 , 18 (3A) , 1527-1532 .
36. Al-Awadi , F. , Fatania , H. and Shamto , U. The effect of a plants mixture extract on liver gluconeogenesis in streptozotocin induced diabetic rats. Diabetes Res. 1991 , 18 (4) , 163-168 .
37. Kadhim , T. J. , A trial to improve regenration of the peripheral nerves in experimentally induced diabetes( A structural study ) ph.D. thesis. Tikrit College of Medicine 20001 .
38. Namba , T. ,Tsunezuka , M. , Diasanayake , R. B. etal . Shoyakugaku Zass hi , 1985 , 39 (2) , 146-153 .
39. Al-Snafi , A. E. . Galagtoguge effect of Nigella sativa seeds . Med. J. Tikrit Univer. 2000 (in press) .
40. A grawalla , Ip., Achar , M. V. S. , Boradkar , R. V. etal . Galactagogue action of cuminum cyminum and Nigella sativa . Ind. J. Med. Res. . 1968 , 56 , 841-844 .
41. Daba , M. H. and Abdel-Rahman , M. S. . Hepatoprotective activity of thymoquinone in isolated rat hepatocytes . Toxicol . Lett. . 1998 , 95 (1) , 23-29 .

42. El-Daly , E.S. . protective effect of cysteine and vitamin E ,Crocus sativus and Nigella sativa extracts on cisplatin- induced toxicity in rats. J. Pharm( Belg .) 1998 , 53 (2) , 87-95 .

43.Nair , S. C. , Salomi , M. J. , Panikkar , B. and Panikkar , K. R. Modulatory effect of Crocus sativus and Nigella sativa extracts on cisplatin -induced toxicity in mice . J. Ethnopharmacol . 1991 , 31 (1) , 75-83 .



## الحوك أو الباذورج أو الريحان

**روى التيفلشي في كتابه ، الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى ، ان رسول الله(ص) قال (الحوك بقلة الانبياء طيبه ،كأني اراها نابتة في الجنة ). وروى الطبرسي في مكارم الأخلاق ان الرسول (ص) قال (الحوك بقلة الانبياء ، كاني اراها نابتة ف ي الجنة ). وجاء هذا الحديث في المحاسن ايضاً . وروى صاحب المكارم وعبد الله شبر في طب الائمة ان الامام الصادق (ع) قال (الحوك بقلة الانبياء ، اما ان فيه ثمان خصال : يمرئ الطعام ويفتح السدد و يطيب النكه ويشهي الطعام ويسل الداء وهو امان من الجذام واذا استقر في جو ف الانسان قمع الداء كله). كما جاء في المكارم عن الصادق عليه السلام قال (كان علي عليه السلام يعجبه الباذورج).**

الحوك او الباذورج هو نبات Ocium basilicium من العائله الشفوية Fam. Labiata ويسمى الريحان والحوك والحشيشة الملوكية وريحان الملك وريحان سليمان ويسم ى بالانكليزية basil, sweat basil تنتشر زراعته في حوض البحر الابيض المتوسط والمنطقة العربية و جنوب شرق اسيا – التي تعتبر موطنه الاصلي – ولم يصل الى اوربا الا فى القرن السادس عشر حيث انتشرت زراعته لغرض استخلاص الزيوت ، كما انهم يزرعونه حول البيوت لطرد الحشرات [٢،١] يستخلص من الحوك او الباذورج زيتا ابيض اللون او مصفر قليلا له رائحة زكيه معروفة يوجد في العشب الكامل الطازج وقت الأزهار بنسبة ٠,٤٪ في حين يوجد في الأوراق بنسبة ٥و٠ ٪ الكثافة النوعية للزيت ٩٣٥٧، ٪ والدوران البصري له $(-١٤)^{o}-(-٢٠)^{o}$ ومعامل انكساره ١,٤٩٨ . يحتوي الزيت على اللاينالول linalol الذي تصل نسبته الى ٦٥٪ من الزيت وكذلك

يحتوي على السينيول Cineole والأيوجينول eugenol ومثيل كافيكول ومثيل سينناميت وأوسمين ocimene وجيرانيول geraniol وأنيثول anethol وكادينول cadinal -10 ومثيل ايوجينول واوكتانون octanon والفاتربينول وبيتاكاروفايلينس والعديد من السيسكوايتربينات . كما تحتوي أوراق النبات على بيتا سايتوسترول وعفصات وصابونيات [٢-٨] .

ولنبات الحوك او الباذورج العديد من الاستخدامات الطبية التي عززتها الدراسات الحديثة والتي من الممكن أجمالها وكما يلي : يستخدم زيت الحوك ومسحوق الأوراق كتوابل ومطيبات غذائية تضاف الى العديد من الأغذي ـــــة . كما ان اوراق النبات مشهية وتعين على الهضم [٩،١] ويستخدم الزيت لصناعة العطور والصابون [١] .لتوزيع الأوراق والأزهار فعلا طاردا للغازات ومزيل للمغ ص المعوي كما انه يستخدم لعلاج الدزنتري [١١،١٠،١]

خلاصة الأوراق قاتلة للجراثيم فضلا عن أنها تثبط فعالية بعض الأنظمة الأنزيمية يعتبر النبات طاردا فعالا للحشرات وقاتلا لها ولطالما زرع حول البيوت لهذا الغرض . وقد اجرى الباحثان جوفان ونايكان دراسة حول التأثير القاتل ليرقات البعوض لزيت الحوك فوجدا ان الزيت بتوكز ٠,١٢ ٪ لكل لتر كان فعالا ١٠٠٪ في قتل يرقات البعوض [١٢] كما يستخدم دخان الباذورج لطرد الحشرات .ويستخدم النبات لعلاج السيلان [١٠،١]

اجرى الباحثان اختار و موناير بحثا لدراسة فعالية الحوك في علاج قرحة المعدة فوجدا ان الخلاصة المائية والميثانوليه فعالة في اثباط قروح القرحة المعدية [١٣] .



كان الحوك فعالا في الحد من التهابات الفم واللثة والتهابات ما حول الأسنان وكان فعالا ضد الجراثيم المسببة للآفات الفمية بناءا على نتائج العديد من الباحثين [١٥،١٤] .

اعطت خلاصات الحوك فعالية جيدة في علاج حب الشباب مقارنة بالعلاجات المعتادة واستخدامت في علاج هذا المرض [١٦]

تعطى اوراق النبات او زيته لتطييب النفس وذلك لأنه يحتوي على الزيوت الطياره زكية الرائحة والتي تطرح عن طريق الرئة مع التنفس [٩] .

ان الخلاصة الطازجة للأوراق مفيدة في علاج تهيج الحنجرة حيث ان لها تأثيرا مخدرا لاحتوائها على الايجينول والمثيل ايوجينول وان التأثير المخدر هذا يؤدي الى منع انتقال الحوافز المؤلمة من أنسجة الجهاز التنفسي العلوي عند استثارتها . حيث ان المخدرات الموضعية تعطى اليوم موضعيا للحد من السعال الذي ينشأ من تخدش البلعوم والحنجرة . فضلا عن ذلك فأن للنبات تأثير مقشعا مما جعل هذا النبات يوصف في النزلات الشعبية [١٧،٥] .

يستخدم النبات لتخفيف آلام الاذن ولعلاج اضطرابات السمع [١٨،١٧،٥] ويستخدم كغسول للأنف في التهابات الأنف

يستخدم النبات في تخفيف آلام الصداع ولخفض درجة حرارة الجسم ولعلاج آلام النقرس [٢٠،١٩،١٨،١٧،٥].

تستخدم عصارة الأوراق في علاج الفطريات خصوصا السعفة ال ورعية ring worm [١٨،١٧،٥]أن أوراق النبات طارده لديدان البطن خصوصا الديدان الحلقية [٢٠،١٩،١٨]

ان بذور النبات مدرره وتعطى في التهابات الجهاز البولي [١٧،٥] .

## المصادر


١. قطب حسين ، فوزي طه . النباتات الطبية زراعتها ومكوناتها دار المريخ للنشر–الرياض ١٩٨١ ب ٢٠٩– ٢١٢

2. Mabey, R. , McIntyre , M. Michael, P. , Duff ,G. and Steyens,J .The new age herbalist. A Fireside Book , Simon and Schuster INC NewYork 1988 p 71

3. Nadkarni , K .M . Indian materia medica . Bomby Popular Prakashan Co . 1954 .

4. Chopra , R. N; Nayar , S. L. and Chopra , I.C. Glossary of Indian medicina plants , CSIR , New Delhi 1956

5. Leunge , A.Y. Encyclopedia of common natural ingredients used in food , drugs and cosmetis . Chichester , Wiley , New york 1980

6. Jain , S. K. and Jain , M.L. Investingatians on the essential oil of Ocium basilicum. Planta Medica 1973 , 24 (3) , 286 – 289

7. Nelso, E .k. and Lawman , H.S. Chemical composition of sweet basil oil from Verginia. Chem . Abst . 30, part 1, B 1936 , 1941

8. Khorana , M.I and Cangikar , M .B. Ocium basilicum , chemical study of oil. Ind. J . Pharmacol . 1950 , 12 , 132

9. Chakravarty , H.L. Plant weath of Iraq . Ministry of Agriculture and agrarian reform, Baghdad 1976 p 391-392.

١٠. مجيد،هاشم سامي ومحمود،مهند جميل . النباتات والاعشاب العراقية بين الطب الشعبي والبحث العلمي ،مجلة البحث العلمي ، مركز بحوث علوم الحياة ،قسم العقاقير وتقييم الادوية، دار الثورة ١٩٨٨ ص٧٣





11. Atta-Ur-Rahaman. An approch to the scientific investigation of the theoretical and applied aspect of Tibb. Bulletin of Islamic Medicine. Proceeding of the first international conference on Islamic Medicine. Kuwait, 1981 pp 526-541.

12. Chavan, S. R. and Nikam, S. T. Mosquito larvicidal activity of Ocium basilicum Linn. Ind. J. Med. Res. 1982, 75, 220-222.

13. Akhtar, M. S. and Munir, M. Evaluation of the gastric antiulcerognic effects of Solanum nigrum, Brassica oleracea and Ocium basilicum in rats. J. Ethnopharmacol. 1989, 27 (1-2) 163-176.

14. Patel, V. K., Vonkatakrishna-Bhatt, H. Folklore therapeutic indigenous plants in periodontal disordrs in India (review, experimental and clinical approch). Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. Toxicol. 1988, 26(4), 176-184.

15. Suciu, G. Hodisan, V., Ban, I., Chirrean, U., Pop, D. Pharmaceutical preparations from plant products employed in stomatologic diseases. Rea. Chir. Oncol. Radiol. O. R. L. Oftalmol. Stomatol. Ser. Stomatol. 1988, 35(3) 191-194.

16. Balombal, R.., Thiruvengadam, K. V., Kameswarant, L., Janaki, V. R. and Thambiah, A. S. Ocium basilicum in acne vulgaris, a controlled comparision with a standard regime. J. Assoc. Physiscians (India) 1985, 33(8) 507-508.

17. Dastur, J. F. Medicinal plants of India and Pakistan. D. B. Tarapore Vala Sans and Co. Ltd. India 1977.

18. Mossa, J. S., Al-yahya, M. A. and Al-Meshal, I. A. Medicinal plants of Saudi Arabia Vol. 1 Riyadh, 1987 p238.

19 Kirtikar, C. K. R. and Basu, B. D. Indian medicinal plant. M/S Bishensing Mahender Pal Singh, India 1975.

20. Burkill, J. H. A dictionary of economic products of the Malay Peninsula Vol II, Crown Agent for Colonies, London 1935, p 1297-1298.



# الخس

**روي في مكارم الاخلاق عن علي(ع) عن رسول الله (ص) قال: كل الخس فانه يورث النعاس و يهضم الطعام وجاء في الكافي عن الصادق (ع) قال : عليك بالخس فانه يصفي الدم.**

الخس هو نبات Lactuca sativa وهو lettuce باللغة الأنكليزية ويعود إلى العائلة المركبة Compositae موطن النبات الاصلي جنوب اوربا وغرب اسيا وشمال افريقيا ويزرع اليوم في معظم الدول العربية .

تحتوي اوراق الخس على رطوبة قد تصل إلى ٩٠ % و بروتين ٢.١ % و ڤلويدات ٢،. %و سكريات و كلوكوسيدات ٣% و زيوت طيارة و دهون ٢,٢ % و علك gum ٢.٦ % و الياف ٣ % وفيتامينات (كاروتين ) ١٦ ملغم و فيتامين B1 ٢٧ مايكروغرام وفيتامين B2 ١٢٠ مايكروكرام و فيتامين C ١٥ملغم و حامض النيكوتينك ٤،. ملغم / ١٠٠ غم من اوراق الخس كما تحتوي الأوراق على فيتامين Eوفيتامين K ٢،. ملغم / ١٠٠ غم و يحتوي على ١,٢ % معادن ضمنها تركيز عالي من الحديد. كما يحتوي على لاتكس مر Latex bitter يضم لاكتو بكرين Lactopicrin و اللاكتيولون Lactiolon و لاكتوكوبكرين Lactocopicrin وترايتربين [١،٢،٣] وقد عزلت مادة Hyoscyamine من النبات [٣،٤] ويحتوى على ڤويد المدرياتيك Mydriatic alkaloids[٤] اما بذور الخس فانها اروماتية وذات مذاق مر [٣].

للنبات خصائص منومة حتىان جكرافارتي ذكر ان عصارته تستخدم بديل عن الافيون [٣] و تسمى افيون الخس Lettuce Opium . واشار فا سورذنر ان عصارة الخس تسمى افيون الخس [٥] Lettuce Opium . فيما ذكر تايلر و

جماعته ان الطب الحديث يعتبر ان نبات الخس نباتا منوما [٦] وكذلك ذكر مابي وجماعته ان الخس مثبط للجهاز العصبي sedative و مجلب للنوم و فعال كمهدئ في حالات الهيجان Restlessness و لعلاج القلق anxiety و ذكر هوفمان ان الخس يستخدم في علاج الهيجان العصبي وفرط الحركة في الاطفال و ذكر دستور الادوية العشبي البريطاني ان الخس منوم ولعلاج الارق ولعلاج عدم الارتياح . و الهيجان بجرعة مقدارها ٥، . – ٣ غم من الاوراق الجافة ثلاث مرات يوميا عن طريق الفم او مايعادل هذه الجرعة من الاوراق الطرية [٣،٨،٩] .

نتيجة للفعل المثبط للجهاز العصبي المركزي والذي يشابه فعل الأفيونات opiates يستخدم الخس لأثباط السعال و السعال الجاف والسعال عصبي المنشا والسعال الديكي Whooping cough حيث انه مثبط لمركز السعال cough center في النخاع المستطيل اذ ان له فعلا مشابها للكودائيين [٢،٨] .

يحتوي النبات عن مادة مضادة للمغص وهي الهايوسيامين Hyoscyamine [٣] ولذلك يستخدم في حالات المغص خصوصا المعوي والرحمي والام الدورة الشهرية [٧،٨] فضلا عن ذلك فان مادة الهايوسيامين مفيدة في ع لاج القيئ خصوصا المصاحب لدورا السفر Motion sickness و علاج الربو القصبي Asthma ولأحداث فقدان الذاكرة عند الولادة او في حالات الجنون ومفيد في اقلال افراز الحامض المعدي في القرحة الهظمية و مغص الجهاز الهضمي والبولي واقل فعالية في مغص الصفراء.

ومن الجدير بالذكر ان الخس غني بالفيتامينات B1 وB2 وحامض النيكوتينك وفيتامين A وفيتامين E وفيتامين K فضلا عن انه يحتوي ١.٢% من وزنه



معادن بتركيز عالي من الحديد [١،٢،٣] وبذا فهو مقوي tonic ومفيد لعلاج فقر الدم لانه غني بالحديد و الفيتامينات ويحتوي الخس على نسبه عالية من الالياف [٣] وبذا فهو يساعد على اندفاع محتويات الجهاز اله ظمي ويمنع حدوث الامساك و يقلل من احتقان الاجهزة التناسلية خصوصا الذكرية ولذلك يعطى لارخاء الجهاز التناسلي الذكري والانثوي و لعلاج فرط الشبق في الذكور و الأناث Nymphomania او لعلاج بعض الحالات المرضية مثل انتصاب القضيب الدائم Priapism [١،٨].

وللخس دورا في الأقلال من الآلام العضلية و المفصلية [٨] لكنه لا يتداخل مع العمليات الالتهابية ولا يقلل من الأمراضية Pathogenecity أي ان تاثيره مسكنا فقط [٢،٧] .

تستخدم بذور الخس لعلاج العطش الشديد ولأقلال الدافع الجنسي وان حقن نقيع البذور للقطط وريديا ادى إلى ارتخاء الأوعية الدموية و خفض ضغط الدم . كما ان خلاصة البذور كانت فعالة ضد جراثيم المكورات العنقودية الذهبية وجراثيم الأشيريشيا القولونية ويستحدم نقيع البذور لعلاج التهاب للقصبات خصوصا المزمن [١].

## المصادر


1. Watt, J. M. and Breyer-Brandwijk, M. G. The medicinal and poisonous plants of southern and eastern Africa. E. and S. Livingston Ltd.1961.
2. Mabey, R., McIntyre, M., Michael, P., Duff, G. and stevens, J. The new age herbalist. A fireside Book, Simon and Schuster INC, New York 1988, p48.

3. Chakravarty, H. L. Plant weath of Iraq. Ministry of agriculture and agrarian reform Baghdad 1976, p316.
4. Martindale 25th ed p1531.
5. Osol, A. and Farrar, G. E. Dispensatory of the United State of America 24th and 25th ed. Philadelphia, Lippincott, 1947 and 1955.
6. Tyler, V. E., Brady, L. R. and Robbers, J. E. Pharmacognocy 9th ed. Lea and Febiger Philadelphia 1988 p151, p492.
7. Hoffmann, D. The complete illustrated holistic herbal: a safe and practical guide for making and using herbal remedies. Element Book, Great Britain, 1996 p107.
8. British herbal pharmacopoeia. British herbal medicine association 1983, p126-127.
9. Zei-Jing, H. Studies on herbal remedies I: analysis of herbal smoking preparation alleged to contain lettuce (Lactuce sativa L.) and other natural products. J. Pharmceutical sciences 1982, 71(2) 270-271.



## الخـــــــل

**جاء عن صحيح مسلم عن جابر بن عبد الله قال ان رسول الله ( ص ) س أل أهله الأدام فقالو ما عندنا الاّ خل ،فدعا به وجعل ياكل ويقول :نعم الادام الخل .**

**وجاء في الوسائل عن الصادق (ع) قال دخل رسول الله (ص) على أم سلم ه فقربت كسرا( من الخبز) فقال هل عندك ادام ؟ فقالت :لا يارسول الله ما عندي الاّ خل ، فقال: نعم الادام الخل وما افقر بيت فيه خل . وجاء في مكارم الاخلاق ان النبي (ص) قال :نعم الادام الخل ، اللهم بارك لنا في الخل فانه ادام الانبياء قبلي .**

**و روي في الوسائل والكافي والمحا سن للبرقي عن الصادق (ع) قال كان أمير المؤمنين علي (ع) اشبه الناس طعمه برسول الله (ص) ، كان ياكل الخبز و الخل و الزيت و يطعم الناس الخبز و اللحم .ورويت احاديث كثيرة في الخل عن الامام الصادق (ع)في البحارمنها : الخل يسكن المرار و يحيي القلب و يقتل دود البطن ويشد الفم. ومنها : نعم الادام الخل يكسر المره ويحيي القلب ويشد اللثة ويقتل دواب البطن**

**وروي عن الرضا (ع) في صحيفة الرضا قال :نعم الادام الخل ولن يفتقر اهل بيت عندهم الخل ، وروي عنه (ع) في الوسائل قال : ان الخل يشد الذهن ويزيد في العقل .**

الخل هو حامض الخليك acetic acid ذو الصيغة الكيمياوية $CH_3COOH$ وله وزن جزيئي ٠٥ ،٦٠ وهو عبارة عن سائل قابل للمزج بالماء باي نسبة .وقد عرف الخل منذ القدم حيث كان يصنع من التمر منذ ٥٠٠٠ سنة قبل الميلاد واستخدم في روما القديمة بمفردة او مع الملح اوعسل النحل كمادة مضافة

للاغذية لغرض الحفظ .يتم تصنيع الخل اما بطريق الاكسدة البايولوجية التي تعتمد على استخدام قدرة بكتريا حامض الخليك Acetobacter على اكسدة الكحول الاثيلي الى حامض الخليك، كما يحضر الخل تحضيرا صناعية من اكسدة الاستلدهايد او الهيدروكاربونات البسيطة وكذلك من كربنة carbonylation كحول الميثانول [١٠٢] .

يلعب حامض الخليك دورا مهما في العمليات الحيوية كمساعد انزيمي Acety1-co enzyme كما يشارك في الكثير من التفاعلات الحيوية منها التمثيل الحيوي لكل من الاحماض الدهنية والكربوهيدرات لاستخدامها كمصادر للطاقة التي تديم وظائف كل اعضاء الجسم ولذا فانه استخدم كمصدر للطاقة للثدييات [٤،٣] وان استعراضاً بسيطا لدورة كربس في ايض الكربوهيدرات واستعراضا لايض الدهون من الممكن ان نفهم من خلاله دور Acety1-co- enzyme A في أيض هذين المصدرين المهمين للطاقة.فضلا عن ذلك فان Acetyl -co -enzyme A يلعب دورا مهما في تصنيع العديد من المواد البايلوجية في الجسم ومنها على سبيل المثال الناقل العصبي الاسيتل كولين الذي له دور رئيسي في وظيفة كل من الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي المحيطي وان الخلل في انتاج هذا الناقل العصبي يؤدي الى اضطراب وظيفة الجهاز العصبي خصوصا الذاكرة والقدرة على التعلم .ولذلك فان الخل يعتبر مركب من مركبات الجسم ولاتوجد قوانين محدده لاستخدام الخل او لتحديد الحد الاعلى في استخدامه [١] خصوصا وان جرعته التي تظهر معها اعراض غير مرغوبة هي جرعة كبيرة جدا . ولكن لاينصح باعطاءه بكميات كبيرة من تراكيز عالية تزيد على ٣٠% [٧،٦،٥]



للخل فعلا قاتلا للجراثيم وان تاثيره القاتل للجراثيم يعود لاسباب عديدة منها انه يخفض الحموضة PH حيث ان معظم البكتريا الممرضة للانسان تنمو في الاوساط المتعادلة كما ان للخل القدرة على اذابة دهون غشاء الخلية الجرثومية والقدرة على احداث تغيرات تركيبية في البروتين (دنترة) denaturation وللخل ثابت تاين dissociation coefficient يشبه ثابت تأين حامض البروبيونيك وحامض السوربيك ولذلك فان جزء كبير منه حتى في درجات الحموضة المرتفعة (مثل وسط المعدة )يكون بصورةغير متاينة وللحالة غير المتاينة للخل فعلا قاتلا للجراثيم. وفيما يلي الحد الادنى المثبط للخل لمجموعة من الجراثيم [١٠،٩،٨]

| الحد المثبط الأدنى % MIC | درجة الحموضة PH value | الأحياء الدقيقة Microorganisms |
|---|---|---|
| ٠.٠٤ | ٤.٩ | Salmonella |
| ٠.٠٣ | ٠.٥ | Staphylococcus aureus |
| ٠.٠٢ | ٥.٢ | Phytomoas phaseoli |
| ٠.٠٤ | ٤.٩ | Bacillus cereus |
| ٠.٠٤ | ٤.٩ | Bacillus mesentericus |
| ٠.٥٩ | ٣.٩ | Saccharomyces cervisiae |
| ٠.٢٧ | ٤.١ | Aspergillus niger |

لاحظ روتلا وجماعته ان الخل كانت له فعالية مضادة للجراثيم ضد العديد من االجراثيم الممرضة للانسان وحتى الجراثيم المقاومة، ومنها جراثيم المكورات العنقودية الذهبية والسالمونيلا وجراثيم المكورات المعوية الحساسة والمقاومة

للفانكومايسين والمكورات العنقودية الحساسة و المقاومه للمثسلين [١١] ولاح ظ انتاني وجماعته ان الخل بتركز ( ٥ ، .- ٢.٥ ) ٪ كان قاتلا للبكتريا المحدثة للتسمم المعوي و كانت فعاليته القاتله للبكتريا تزداد مع اضافه ملح الطعام او برفع درجة الحرارة و قد اشار الباحثون الى ان تعاطي الخل مع الغذاء يعتبر احد المعالجات لتفادي التسمم الغذائي [١٢] واشار نفس الباحث و جماعته في دراسةموسعة الى ان الخل ثبط وبشكل كامل نمو ٣٤عترة بكتيرية strain . وظهر ان الخل بتركيز ١،. ٪ كان كافيا لتثبيط نمو جميع العتر البكتيرية . وقد اختار الباحثون في هذه الدراسة انواعا من الخل وكان اكثرها فعالية الخل الصناعي تلاه خل الحبوب (Grain vinegar) ) ثم خل الرز (Rice vinegar) [١٣] وقد لاحظ كرابنار وكونول ان الخل كان فعالا في قتل جراثيم اليرسينيا (Yersinia enterocolitica ) بتركيز ( ١٥٦ ، ٠ % ) عند حضنها معه لمدة ٦٠ دقيقة كما لاحظوا ان حضن الخضار المصابة اصطناعيا بهذه الجراثيم مع تركيز ٥ % خل لمدة نصف ساعة ادى الى قتل الجراثيم تماما [١٤، ١٥] . وقد درس دكنز وجماعته تاثير الخل على المظهر والحمل الجرثومي لدجاج اللحم عند نقعة بتركيز ٦ % حامض الخليك فوجدا ان لون الجلد تحول الى اللون الاصفر البراق وان محتوى اللحم من جراثيم العائلة المعوية enterobacteriaceae قد قل كثيرا مقارنة باللحم المنقوع بالماء [١٦].كما لوحظ ان الخل بتركيز ١٢٠ مل/لتر ادى الى قتل وازالة الميتاسركاريا بشكل كامل من الخضر الورقية التي تستخدم في عمل السلطة فيما ادى الغسل بالماء فقط الى ازالة ٥٠ % من الميتاسركاريا فقط وبناءا على ذلك فقد اشير الى ان غسل الخضار بالخل او



اضافتة الى السلطة او تعاطيه مع الاكل يؤدي الى قتل الجراثيم وازالة الاطوار اليرقية ويمنع حصول الاصابات الطفيلية والتسمم الغذائي [١٢، ١٧]

لوحظ ان الخل يخفض سكر الدم عند اعطاءه عن طريق الفم حيث انه يؤثر على انتقال الكلوكوز وفعالية انزيمات disaccharidases وعند دراسة آلية خفض السكر بالخل لوحظ انه يثبط انزيم sucrase اثباطا مرتبطا طرديا مع الجرعة ولم يلاحظ هذا التاثير مع الاحماض العضوية مثل الستريك والسكسنيك و الما لِيك وا للاكتيك ، ولوحظ ان حضن بعض الخلايا مع الخل بتركيز ٥ ملي مول / لتر لمدة ١٥ يوم قد ثبط انزيمات disaccharidase مثل sucrase و maltase و trehalase و lactase والانزيم المحول للانجيوتنسين-١ ولكنه لم يؤثر على انزيمات hydrolases مثل الفوسفاتير القاعدي و amino peptidase - N و dipeptidyl peptidase - 17 وgamma glutamyl transpeptidase واشير الى ان اثباط فعالية disaccharidases هي الآلية التي يخفض بها الخل سكر الدم . وقد لوحظ ان اعطاء الخل بكمية ١ غم مع وجبة اكل تتضمن الخس وزيت الزيتون و ٥٠ غم كربوهيدرات ادى الى خفض مستوى الاستيت ، والكلوكوز في الدم بمعدل ٤، ٣١ % [١٨، ١٩].

وعلى الجانب الاخر فان للخل فعلا مضادا للالتهابات، فحينما يطبق موضعيا المستحضر الحاوي على الصبر و الخل و المسمى Muktashuki Bhasma فأنه يثبط الألتهابات الحادة المحدثة بمادة الكاراجينان و الهستامين و السيروتونين و البرستاتين و كذلك الألتهاب المحدث بغرس القطع القطنية و لوحظ أن الفعالية المضادة للألتهابات لـ١٠٠٠ ملغم /كغم من هذا المستحضر تعادل فعالية ٣٠٠ ملغم /كغم من الأسبرين . إن إعطاء هذا المستحضر عن طريق الفم أخر حدوث

الأسهال المحدث بزيت الخروع و لوحظ أن فعاليته ناجمة عن اثباطه تخليق البروستوكلانديناات و الهستامين و السيروتونين و تثبيطه للأغشية اللأيزوزوميه (٢٠).

فضلا عن فعاليته المضادة للالتهاب و فعاليته القاتلة للجراثيم فأنه يعتبر مادة قابضة astringent كونه يؤدي إلى دنترة denaturation البروتين [١] لذا يستخدم كمادة شاده للأنسجة المخاطية مثل أنسجة الفم و اللثة .

فضلا عن استخدام الخل كمادة حافظة للمواد الغذائية لقدرته القاتلة للجراثيم فأنه مادة مكسبة للطعم و يفضل على الملح في أكساب الطعم و الحفظ حيث أن الملح يزيد من تماسك اللحوم و لكن الخل يزيد من طراوتها [١] .

**المصادر**


1. Conner , H.A. , Allgeier , R. J. . " Vinegar , its history and development . " . Adv. Appl. Microbiol . 1976, 20, 81-133 .

٢. أيرش لوك ، المواد الحافظة للأغذية ، الخواص ، الأستخدام ، التأثير . ترجمة أحمد عسكر و فتح الله الوكيل . الدار العربية للنشر و التوزيع ١٩٨٧، ص١٩٣-٢٠٠ .

3. Elliot , J. M. etal . " Effect of acetate and propionate on the utilization of energy by growing fattening lambs ." J. Nutr. 1965, 87, 233-238.

4. McAtee , J. W. , Little , C. O. and Mitchell , G. E. . "Utilization of rumen metabolites as energy sources in rats " Sci. 1968 , 7II، 769-775

5. Von , O. W. F. . "The aliphatic acids and their esters , toxicity and potential dangers . The saturated monobasic alphatic acids and their esters . Acetic acid and esters : Acetic acid . " . Am. Med. Assoc. Arch. Ind. Health. 1960, 21, 28-32.





6. Spector , W. S. "Handbook of toxicology " . Vol. 1. W. B. Sannders , Philadelphia , London . 1956, 44-45 and 470-476 .

7. Smyth , H. F. et al. "Rang finding toxicity data ", List VII. Am. Ind. Hyg. Assoc. J. . 1969, 30, 470-476 .

8. Reynolds , A. E. . "The mode of action of acetic acid on bacteria " Diss. Abstr. B, 1975, 35, 4935-3936.

9. Ingram , M. A. , Ottaway , F. J. H. . and Coppock , J. B. M. . " The preservative action of acid substances in food " Chem. Ind. (London )1956, 1154-1163 .

10. Levine, A. S. and Fellers, C. R. . " Action of acetic acid on food spoilage microoganisms." J. Bacteriol . 1940, 39, 499-514.

11. Rutala , W. A. et al. " Antimicrobial activity of home disinfectant and natural products against potential human pathogens " Infect. Control Hosp. Epidemial. 2000, 21(1) 33-38.

12. Entani , E. etal. " Antibacterial action of vinegar against food borne pathogenic bacteria including Escherichia coli 0157. H7(part 2) . Effect of sodium chloride and temperature on bactericidal activity . " Kansenshogaku. Zasshi . 1997, 71(5) , 451-458.

13. Entani ,E. et al . " Antibacterial action of vinegar against food - borne pathogenic bacteria including Escherichai coli 0517:H7 "(part 1) . Examation of bacteriostatic and bactericidal activities . Kansenshogoaku . Zasshi , 1997, 71(5), 443-450 .

14. Karapinar , M. and Gonul, S. A. . "Effects of sodium bicarbonate , vinegar , acetic and citric acids on growth and survival of Yersinia enterocolitica . " Int. J. Food. Microbiol. 1992 , 16(4) , 343-347 .
15. Karapinar , M. and Gonul , S. A. . "Removal of Yersinia enterocolitica from fresh parsley by washing with acetic acid or vinegar . " . Int. J. Food. Microbiol. 1992, 16(3), 261-264 .
16. Dickns , J. A. , Lyon, B. G. , Whittemore , A. D. etal . " The effect of an acetic acid dip on carcass appearance, microbiological quantity , and cooked breast meat texture and flavor.". Pout. Sci. 1994, 73(4) 576-581 .
17. El-Sayad , M. H. , Allam , A. F. and Osman , M. M. . "Prevention of human fascioliasis : a study on the role of acids detergents and potassium permenganate in clearing salads from metacercariae. " J. Egypt. Soc. Parasitol . 1997, 27(1) , 136-169 .
18. Ogawa , N. et al. Acetic acid suppresses the increase in disaccharidase activity that occurs during culture of caco-2 cells. J. Nutr. . 2000, 130(3) 507-513 .
19. Brighenti , F. etal . Effect of neutralized and native vinegar on blood glucose and acetate responses to a mixed meal in healthy subjects . . Eur. J. Clin. Nutr. . 1995, 49(4) 242-247 .
20. Chauhan , O. et al . Anti-inflammatory activity of Muktashukti Bhasma . Ind. J. Exp. Biol. , 1998, 36(10), 985-989.



## الخمر .. وتحريم التداوي بالمحرمات

قال الله سبحانه وتعالى في كتابه الكريم : يسألونك عن الخمر والميسر قل فيهما إثم كبير ومنافع للناس وإثمهما اكبر من نفعهما (البقره ٢١٩ )
وقال تعالى : يا أيها الذين آمنوا إنما الخمر والميسر والأنصاب والازلام رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون ( المائدة ٩٠ ) .وكلمة الكحول هي كلمة عربية محرفة من كلمة (الغول ) حيث قال سبحانه وتعالى : على سرر متقابلين يطاف عليهم بكأس من معين ، بيضاء لذةً للشاربين ، لا فيها غول ولا هم عنها ينزفون (الصافات ٤٤-٧٤ ).

جاء في مكارم الأخلاق عن الرسول (ص ) قال :جعلت الذنوب كلها في بيت وجعل مفتاحها شرب الخمر . وقال (ص) يأتي على شارب الخمر ساعة لا يعرف فيها ربه عز وجل .وقال (ص) :كل مسكر حرام وما سكر كثيرة فالجرعة منه حرام . وقال (ص) عن الخمر : لعن الله الخمر وعاصرها وغارسها وشاربها وساقيها وبائعها ومشتريها وآكل ثمنها وحاملها والمحمولة اليه . وقال (ص): شارب الخمر لا يقبل الله عز وجل صلاته اربعين يوم فأن مات في الأربعين مات كافراً . وروى ابن قيم الجوزية في الطب النبوي ان رسول الله (ص) قال : من شرب الخمر لم تقبل له صلاة أربعين يوماً . وفي التداوي بالخمر ، فقد روى ابو داود في سننه واخرج الطبراني ان رسول الله (ص) قال ان الله انزل الداء والدواء وجعل لكل داء دواء فتداوَوْ ولا تداوَوْ بالمحرّم .
وجاء عن ابي هريره قال : نهى رسول الله (ص) عن الدواء الخبيث . وذكر هذا الحديث السيوطي ونسبه الى ابي نعيم . وجاء في صحيح مسلم وروى ابو داود والترمذي عن طريق بن سويد الجنهي انه حين قال للرسول (ص) انه

**يصنع الخمر للدواء ، قال له الرسول (ص) انها داء وليست بالدواء . واخرج ابو نعيم في الطب ان الرسول (ص) قال : من تداوي بحرام لم يجعل الله فيه شفاء . وعن أبي هريره ان رسول الله (ص) قال : من أصابه شيء من هذه الأدواء فلا يفزّعن إلى شيء مما حرم الله عليه فأن الله لم يجعل في شيء مما حرم شفاء .وروي نفس الحديث عن الأمام الصادق ( ع). وروي عن عمر بن أذينه قال كتبت الى الأمام الصادق (ع) اسأله عن الرجل ينعت له ( الخمر ) من ريح البواسير فيشربه بقدر اسكرجه من نبيذ ليس يريد بها اللذة انما يريد به الدواء . فقال (ص) ..لا .. ولا جرعة وقال أن الله عز وجل لم يجعل في شيء مما حرم دواء ولا شفاء . وروي أن أم خالد العبيدي دخلت على الأمام الصادق فقالت انه يعتريني قراقر في بطني وقد وصف لي الأطباء النبيذ بالسويق . فقال لها وما يمنعك من شربه . فقلت : قد قلدتك ديني . فقال : فلا تذوقي منه قطرة ، لا والله لا آذن لك في قطرة منه فأنما تندمين إذا بلغت نفسك الى هاهنا ، وأومئ بيده الى حنجرته .. يقولها ثلاثاً ، أفهمت ؟!! فقالت نعم ، ثم قال ما يبل الميل ينجس حَباً من ماء . يقولها ثلاثاً . وجاء في طب الأئمة ان الأمام الصادق (ع) سئل عن دواء يعجن بخمر ، فقال ما أحبُّ ان انظر اليه ولا أشمه ، فكيف أتداوى به وفي رواية أخرى لايحل للمسلم ان ينظره ، فكيف يتداوي به .. وما اكثر الأحاديث التي رويت في هذا الباب ، وان هذا القدر كافٍ ومجزٍ .**

الخمر في اللغة هي كل مسكر مخامر للعقل مغطٍ عليه ، وخمر الشيء ستره . ويقصد بالخمر الكحول الاثيلي او الايثانول ، صيغته الكيماوية $CH_3-CH_2OH$ . لقد عرفت الخمرة منذ فجر التاريخ حيث صنعت من تخمير المواد السكرية والنشوية . يمتص الكحول سريعاً من الجهاز الهظمي و تعتمد سرعة امتصاصه



على كون المعدة فلوغه او ممتلئة وعلى تركيز الكحول في الشراب فهو يصل اقصى سرعة في الامتصاص عندما يكون تركيزه في الشراب ١٠-١٥% في معده فارغة . تمتص ربع كمية الكحول من المعدة وثلاث أرباعه من الجزء الأول من الأمعاء . يظهر الكحول في الدم بعد مرور خمس دقائق على تناوله ويصل ذروة تركيزه في الدم بعد ساعة تقريباً . يعتمد تركيز الكحول في الدم على جرعة الكحول المتعاطاة وتركيز الكحول في الشراب . ان العلاقة بين تركيز الكحول في الدم وظهور أعراض وعلامات السكر متفاوتة بين شخص واخر وتعتمد على السرعة في تعاطي الكحول وسرعة ايض الكحول واستقلابه في الجسم وتزداد سرعة ايض الكحول وطرحه لدى الأشخاص الذين تعاطوه سابقاً خصوصاً المدمنين ، لذا فأن المدمن على الكحول يحتاج الى تركيز اعل ى لتظهر عليه علامات السكر وكذلك فأن الجرعة السامة للكحول متفاوتة بين الأشخاص وتتراوح بين ٤٠٠ و٧٠٠ ملغم/١٠٠ مليلتر من الدم وان هذا التفاوت يحكمه التعاطي السابق ،فأن ٤٠٠ ملغم/١٠٠مليلتر من الدم كافية لان تقتل شخصاً يتعاطى الكحول للمرة الاولى .

ان الكبد هو المكان الرئيسي لايض الكحول حيث يتأيض بالأكسدة بأنزيم نازع الهيدروجين من الكحول (ديهادروجينز الكحول ) متحولاً الى الاستلدهايد الذي يتأكسد بأنزيم نزع هيدروجين الاستلدهايد ( ديهاديروجينز الاستلدهايد ) الى الاستيت او الاسيتل كو-انزيم-آ Acetyl Co-Enz A وان هذا الأخير يدخل دورة كربس Krebs ليكون ثنائي أو كسيد الكاربون والماء . ان إنزيمي الايض المذكورين انفاً مسؤولين عن تحويل النيكوتيناميد ادنين داي نيوكليوتايد NAD الى شكله المختزل NADPH وان تعاطي الكحول يؤدي الى خلل ايضي مثل (

إفراط الدهون والحماض او الكيتوسز وفرط حامض اللاكتيك وفرط اليوريا في الدم ) التي تلاحظ لدى المدمنين على الكحول . ان الاستلدهايد ابطأ ايضاً من الكحول وله دور اساسي في امراضية الكحول على الأنسجة . فضلاً من ذلك فأن تعاطي الكحول طويل الامد يؤدي الى حث انزيمات الأكسدة الكبدية مما يعجل لاحقاً من ايض الكحول والكثير من الأدوية الأخرى . أن سرعة ايض الكحول تبلغ في الشخص البالغ ٧ غم/ساعة وفي هذه السرعة فأن تركيز الكحول في الدم ينخفض حوالي ١٠ ملغم/١٠٠ملليتر دم / ساعة (٣،٢،١).

## الخمرة والحوادث

إن تأثير الخمرة على قيادة السيارات وحوادث الطرق كثيرة ومتعددة وهي من اكبر المشاكل التي تواجه العالم أجمع ولقد شرعت الكثير من الدول قوانيناً تحد من كمية الكحول التي يتناولها الشخص الذي يقود سيارته . وفي واقع الحال ان هناك عاملان مهمان يجب أخذهما بنظر الاعتبار في سائقي السيارات المخمورين ، العامل الأول هو أن الكحول يثبط الوظائف الحسية والحركية . والعامل الثاني هو تدهور القابلية الشخصية على اتخاذ الاحك ام والقرارات الصائبة مما يجعل المخمور يتصور نفسه بأنه قادر على كل شيء ، أي تزداد لديه روح المجازفة فضلاً عن تدهور الحالة السلوكية للشخص كالرغبة بالتهجم والتصرفات السخيفة واللامبالاة ، وهذه العوامل بلا شك مخيفة عند قيادة السيارات على المخمور وعلى الماره المشاة والعجلات . ان الإحصائيات قد أثبتت التأثير الواضح للخمر في حوادث الطرق فعند دراسة ٨٧١ حادثة في أمريكا قُتل فيها السائق كانت ٧٤% من هذه الحوادث سببها الخمر وان ١٣ % بسبب الادمان على الأدوية المخدرة للجهاز العصبي المركزي و ٩% نتيجة تعاطي الاثنين معاً . وعموماً أن



مشكلة حوادث الطرق لم تكن مشكلة قد حدثت عند بداية تصنيع العجلات بل كانت ظاهرة شائعة في العصور المنصرمة مع راكبي الخيول وسائقي العربات.

أقصى كمية من الكحول في الدم يسمح بها لقيادة السيارات .

| الدولة | اقصى تركيز للكحول في الدم ملغم/١٠٠مل يسمح معه بقيادة السيارات |
|---|---|
| روسيا | صفر |
| بلغاريا وجيكوسلوفاكيا | ٣٠ |
| الدنمارك والنرويج والسويد واستراليا | ٥٠ |
| الولايات المتحدة الامريكية (هناك تفاوت بين الولايات) | ٨٠-١٥٠ |
| النمسا وكندا وبلجيكيا وفرنسا والمانيا وهولندا | ٨٠ |
| ايطاليا وسويسرا وبريطانيا | ١٥٠ |
| ايرلندا | ١٢٥ |

اما حوادث السقوط من الاعالي والجروح والتعثر نتيجة اختلال التوازن ، والمشاكل الأسرية كالتهرب من المسؤولية العائلية وحالات الطلاق ، فضلاً عن حالات الاغتصاب وحالات العنف وإيذاء الأخرين والانتحار فهي اكثر من ان تعد أو تحصى (٤).

## الهذاءات والأوهام الخيلانية المرافقة للخمر

وتشمل الهذاءات والغيره الكحولية morbid jealousy التي قد تصل بالفرد الى درجة الشك في تصرف الزوجة واتهامها بالخيانة delusion of infedility والهلاوس الكحولية alcoholic halluicnosis وتشمل تلك الهلاوس هلاوساً

سمعيةوبصريه تتمثل برؤية اشكال وسماع اصوات غريبة لا مصدر لها وقد يرد عليها في بعض الأحيان ، وكذلك الخداع الحسي والأفكار الاضطهادية [٥].
ويروى في الجاهلية ان عبدالله بن جدعان التيمي كان ضمن ممن حرم على نفسه الخمر بعد ان كان بها مغرماً ، وذلك لانه سكر ليله ، فصار يمد يديه ويقبض على ضوء القمر ليأخذه ، فضحك منه جلساؤه ، وحين أُخبر بذلك عندما صحا ، حلف أن لا يشربها ابدا . وقيل لاعرابي مالك لا تشرب الخمر ؟ قال : لثلاث خلال فيه : لانه متلف للحال ، ومذهب للعقل ومسقط للمروءة.

**مضار الخمره على الجهاز الهظمي** [١،٦]

- يحدث الخمر تغيراً في التركيب النسيجي للجه از الهظمي ويقلل من الفعالية الأنزيمية في الأمعاء مؤدياً الى اضطراب امتصاص الفيتامينات والأملاح والمعادن ، كما ان الكحول يحرر من السعرات الحرارية ما يغلق به الشهية للطعام مؤدياً الى ظهور أمراض عوز التغذية والفيتامينات .
- من التأثيرات الحادة للخمر هي دوالي المرئ وقد تكون مصحوبة بالنزف خصوصاً مع ارتفاع ضغط الدم البابي portal .
- للخمره تأثيرات على المعدة وتؤدي الى التهاب المعدة الحاد وربما يكون مصحوباً بالنزف كما ان نسبة حصول قرحة المعدة لدى المدمنين اكثر من غير المدمنين كما قد يحصل اسنلاخ ظهارة المرئ أثناء ا لقيء وهي من الحالات الطبية الطارئة التي تتطلب تداخلاً طبياً وجرحياً . ومن الجدير بالذكر ان الكحول غالباً ما يستخدم لاحداث التهاب وقرحة المعده في الحيوانات المختبرية كنموذجاً مختبرياً لدراسة تأثير الأدوية في علاجها .



- تحدث الخمرة التهاب البنكرياس الذي غالباً ما يرى لدى من يتعاطى الخمرة من ٨-١٠ سنوات وليس له صورة سريرية واضحة ما عدا ألم البطن والغثيان والقيء ، ويعد التهاب البنكرياس أحد أشيع أضرار الكحول التي توجب الدخول الى المستشفى وربما ينتهي بانخفاض الكالسيوم وارتفاع سكر الدم وفقدان السوائل والجفاف والصدمة shock.
- **مضار الخمرة على الكبد** [٣،٧،٨]

ان تأثير الخمرة على الكبد تقسم الى ثلاث مراحل وهي تشحم الكبد الكحولي fatty liver وتظهر على الأغلب لدى كل من يتعاطى الكحول وتعرف من قبل البعض على أنها حالة تحدث عند تعاطي على الأقل ٧٠غم كحول يومياً ولايام قلائل ، اما المرحلة الثانية فهي مرحلة التهاب الكبد alcohol hepatitis وهي تأثيرالتهابي سام للكحول ويحدث في ١٠-٣٠ % من الذين يتعاطون الكحول وتعد تأثيراً حاداً ومزمناً للكحول وان نسبة عالية من هؤلاء يتطور لديهم المرض الى المرحلة الثالثة وهي تليف الكبد liver cirrhosis. ان درجة وشدة الآفات تعتمد على كمية وفترة تعاطي الكحول وقد عزز ذلك ب احداث المرض تجريبيا في الحيوانات المختبرية .

**تشحم الكبد الكحولي** : ان تعاطي الكحول يؤدي الى أحداث تغيرات شحميه ولوحظ ان تعاطي جرعة واحدة يؤدي الى تحرر الاحماض الشحمية من المخازن الشحمية وتراكمها في الكبد . حيث ان زيادة الخلات acetate نتيجة تعاطي الكحول يؤدي الى تحريك الشحوم من الأنسجة الشحمية . ان الكحول يؤيض بالأكسدة بالانزيم المزيل لهيدروجين الكحول وان هذه العمليات تؤول الى تحرر شوارد الهيدروجين الذي ينعكس بأزدياد نسبة NADPH :NAD. ومما هو معروف ان بعض الكحول يؤيض بللخمائر المايكروسومية في الشبكة الهيولية

الداخلية sarcoblasmic reticulum وتعرف هذه الطريقة بالاكسدة المايكروسومية للكحول وتعتمد على الشكل المختزل للـ NAD أي NADPH .ان نسبة الكحول المؤيض بأنزيمات مزيله هايدروجين الكحول الى نسبة الكحول المؤيض بالأكسدة المايكروسومية في الشبكة الهيولية الداخلية هي ١:٣ تقريباً ولكن تعاطي الكحول المزمن يؤدي الى زيادة نسبة الشبكة الهيولية الداخلية لزيادة نسبة الاكسدة المايكروسومية . ان زيادة الشبكة الهيولية الداخلية يعتبر معياراً لضرر الكبد الناجم عن ا لكحول ،ويبدوا ان تحريض عدد من أنظمة الانزيمات المايكروسومية يصاحب زيادة الشبكة الهيولية الداخلية مما يؤدي الى تأثيرات على ايض الشحم في الخلايا الكبدية . فضلاً من أن الكحول يؤدي إلى تورم وتكون أشكال عملاقة من المايتوكوندريا مع عدم انتظام حروف المايتوكوندريا المصحوب بازدياد هشاشتها ونفاذية أغشيتها . ان محصلة هذه التغيرات على ايض الشحوم في الكبد هي :-

١ -زيادة تكون الشحوم lipogenesis .

٢ -تراكم الاحماض الشحمية الذي يستفحل بالأذى المباشر على المايتوكوندريا . اضافة الى ذلك توجد زيادة في تركيز α-glycreophosphate الذي يؤدي الى اصطياد الأحماض الشحمية من قبل الخلايا الكبدية ثم تحدث استرة لهذه الأحماض الشحمية من قبل الخلايا الكبدية في الشبكة الهيولية الداخلية الى كلسريدات ثلاثية triglycerides التي يتراكم بعضها في الكبد . فضلا عن ذلك فأن زيادة تحدث في البروتينات الشحمية في الشبكة الهيولية الداخلية وينقل قسم من



الكلسريدات الثلاثية الى الدورة الدموية مؤدية الى زيادة دهون الدم hyperlipidemia .

٣ -تراكم بعض استرات الكولستيرول . وان ذلك يعود الى تكوين الكولستيرول في الشبكة الهيولية الداخلية من جهة وانخفاض معدل ايض الكولسترول من جهة اخرى .

## التهاب وتشمع الكبد

أن الحيثيات التي تؤدي الى التهاب وتشمع الكبد لا زالت غير معروفة تماماً . ان حجم كمية الكحول المتناول وفترة تعاطيه لها علاقة بأحداث هذه التغيرات . تفيد التقارير الكمية إلى ان تناول ٨٠-١٦٠ غرام من الكحول يومياً ( ثلث الى ثلثي قنينة من المشروبات الروحية او ١-٢ قنينة من النبيذ او ٤-٨ قناني من البيره ) لمدة ٥ سنوات يؤدي الى التهاب وتشمع الكبد . ومهما يكن فأن هناك عوامل غير معروفة عند الشخص تقرر استعداده للاصابة بهذه الآفة . أن الادله السريرية تشير الى ان التهاب الكبد الكحولي يحدث في نسبة ٣٥% فقط من مدمني الكحول وان ثلث هذا العدد تتطور الإصابة لديهم الى تشمع الكبد وتتميز آفة التهاب الكبد بوجود انتفاخاً و تنخراً في الخلايا الكبدية مع ارتشاح للكريات البيض العدله neutrophil وتبدلات شحمية وتليف . وتظهر العلامات السريرية لالتهاب الكبد ومنها تضم الكبد واليرقان وتضخم الطحال وحمى واستسقاء . اما تشمع الكبد فيتميز بتليف وتندب وانتشار الحواجز الليفية بين الباحات وحول الوريدات والسبل البابية وتشمعاً صغير العقيدات micronodular ثم تشمعاً كبير العقيدات macronodular ويصاحبه تعب وفقدان وزن وتضخم ال ثدي واورام وعائية عنكبوتية الشكل واحمرار ر احات اليدين فضلاً عن أعراض التهاب الكبد . ان

تشمع الكبد هو مشكلة كبيرة حالياً في بلدان العالم . وفي مستشفيات لندن وجد ان أهم أسباب أمراض الكبد هو تعاطي المشروبات الكحولية وان كانت بكميات قليلة جداً . وقد بلغت نسبة الوفيات بسب تشمع الكبد في بريطانيا للفترة من ١٩٧٠-١٩٧٨ بين الرجال ٢٧% و بين النساء ٢٤% من مجمل الوفيات .

**مضار الخمره على الجهاز العصبي** [٩،١٠]

- **اعتلال الأعصاب المحيطية** : وهو غالباً تأثير مزمن للكحول ويحصل معه تغيرات انحطاطية degenerative في الأعصاب نتيجة النقص الغذائي وهذه التغيرات مشابهة لصورة مرض البري بري متزامناً مع اضطرابات حسية sensory وفقدان المنعكسات reflexes والفعالية الحركية motor .
- **ذهان كورساكوف الكحولي** : Korsakoff psychosis وهو أحد أضرار الكحول ويحدث نتيجة لإصابة بعض مناطق المخ بنزيف وتليف في الخلايا العصبية ، ويتميز هذا الذهان بنقص واضح ومستمر في الذاكرة للأحداث القريبة مع تزييف الواقع fabrication or cofabulation لملئ الفراغ الموجود في الذاكرة ويصاحب هذه الاعراض التهاب الأعصاب المحيطية للأطراف ويتأثر القلب والكبد ايضاً .
- **مرض ورنيك :** Wernickes disease وهو أحد أضرار الكحول ويتميز بأضطراب الرؤية وزغللة النظر nystagmus وضعف العضلات والشلل وازدواج البصر والترنح ataxia وفقدان الادراك للاتجاهات واختلاطات ذهنية وان هذه الأعراض تنجم عن نقص الثايمين المصاحب لتعاطي الكحول .
- **العته والخرف الكحولي** alcohol demenatia. وهو احد التأثيرات الحادة للكحول حيث يحدث ضمور في الخلايا العصبية للقشرة الدماغية ويتطور لدى



المدمنين ليحصل لديهم كل أعراض الاضمحلال العقلي والتدهور الشديد في الشخصية والاضطراب الملموس في الذاكرة .

- **العمش** amblyopia ويحدث نتيجة ضمور العصب البصري الشديد وقد ينتهي هذا الضمور بالعمى المطبق .

**تأثير الخمر على توازن الماء والشوارد والتوازن الحامضي القاعدي**

وهذه التأثيرات هي من تاثيرات الكحول الحادة حيث ان للكحول تأثيراً مدرراً لانه يثبط افراز الهرمون المانع للاباله antidiuretic hormone ان فرط توتر سائل الدم وقلة البوتاسيوم والفوسفات والمغنيسيوم شائعة مع تعاطي الكحول . كما ان الكحول يتداخل مع طرح حامض البول uric acid مؤدياً الى ارتفاعه في الدم ، كما ان الكحول يحدث حماض ارتفاع حامض اللاكتيك lactic acidemia [١١،١٢].

**مضار الكحول على الدم والجهاز القلبي الوعائي**

- ان التأثيرات الدموية للكحول لها عدة أسباب تعمل مشتركة في ظهور هذه التأثيرات وهي التغذية الرديئة وفقدان الدم ومرض الكبد الكحولي والكحول نفسه . ان نقص الفوليت ربما يكون السبب الرئيس في الاضطرابات التي تظهر على صورة الدم [١٣،١٤] .
- من التأثيرات الحادة والمزمنة للكحول انه يرفع الضغط الدموي البابي نتيجة التهاب الكبد ، حيث ان دورة الدم من الأحشاء البطنية الى القلب تصاب بالخلل عندما يرتفع الضغط البابي وتصبح الأحشاء البطنية محتقنة بالدم ومتوسعة ويحدث تضخم الطحال ، كما يحدث الاستسق اء خصوصاً اذا تزامن ارتفاع الضغط البابي مع مرض الكبد الكحولي وانخفاض البومين الدم [١].

- ان تعاطي الكحول يؤدي الى رفع الكلسريدات الثلاثية مع فرط دهون الدم نوع IV لان مرض الكبد الكحولي يبدأ بارتشاح دهني ويبدو ان فرط الكلسريدات الثلاثية في الدم المتسببة عن الكحول هي من اولى أسباب إصابة الكبد والقلب المرافقة للكحول . حيث ان فرط الدهون تزيد من احتمالية اصابة القلب بالامراض الاختناقية Ischemic heart diseases كأحتشاء العضلة القلبية والجلطة التاجية ، فضلاً عن ذلك فأن الكحول يؤدي الى اقلال فعالية البطين ويقلل من قدرة العضلات القلبية على اخذ الأحماض الشحمية الحرة ، ويزيد من اخذ الكلسريدات الثلاثية ويحدث اذىً للعضلات القلبية ويحدث اضطرابات في نسق او نظامية القلب . ويشارك الكحول في هذه الاضرار فرط الدهون ونقص الفيتامينات ونقص البروتين واضطراب توازن الماء والشوارد . ومن الجدير بالذكر ان نسبة حدوث ارتفاع ضغط الدم يزيد ثلاث اضعف لدى المدمنين عن الذين لا يتعاطون الكحول [١٥-١٨].

**مضارالكحول على العضلات الهيكيلة**

لوحظ ان الادمان على الكحول يُحدث ضعف في العضل واستسقاء عضلي مع تشنجات عضلية مؤلمة . ولوحظ ان تعاطي الكحول يؤدي الى ارتفاع مستوى أنزيمات العضل aldolase و phosphokinase التي تعتبر السبب في حدوث الاستسقاء والضعف العضلي والالام العضلية . فيما تحدث الكميات الكبيرة من الكحول ظهور البروتين العضلي بكميات كبيرة في البول myoglobinurea . وان نسبة الوفيات بالتأثيرات الضارة لل كحول على العضل تصل الى ٥٠%اذا اقترنت الحالة مع زيادة البوتاسيوم او قصور الكلى [١٩،٢١].

**الخمر وضعف المناعة وزيادة نسبة حصول الاخماج**



ان التعاطي الحاد والمزمن للكحول يقلل من مقاومة الشخص للأمراض البكترية خصوصاً أمراض الجهاز التنفسي حيث سجلت زيادة كبيرة في نسب ة التهابات الجهاز التنفسي بجراثيم pneumococcus و klebsiella و haemophilus ، كما ان المدمنين كانوا اكثر عرضة من غيرهم للاصابة بالشكل الفعال للسل الرئوي active tuberculosis[٢٢، ٢٣].

**الخمر واصابات الجلد**

ان إصابات الجلد اكثر شيوعاً بين المدمنين على ال خمر من سواهم وغالبية اصابات الجلد تنجم عن نقص الفيتامينات المصاحب للادمان خصوصاً مرض scurvy ومرض الجلد الخشن pellagra كما وسجل لدى المدمنين زيادة في نسبة حدوث الأخماج الجلدية الثانوية بعد الاصابات الجلدية العادية مثل الانسلاخات والكدمات والخدوش والجروح [١].

**الخمر والسرطان**

لوحظ ان نسبة حدوث بعض السرطانات لدى المدمنين اكثر من نسبة حدوثها لدى الذين لايتعاطون الكحول خصوصاً سرطان الفم والبلعوم والحنجرة والمرئ والكبد[٢٤، ٥].

**الأضرار التغذوية للكحول**

- يحدث نقص البروتينات لدى المدمنين على الكحول وان حد وث مرض الكبد الكحولي يعقد صورة نقص البروتين بل وعلاج الحالة . اذ ان اعطاء البروتين لمرضى التليف الكبدي الكحولي ربما يحدث الاغماء الكبدي hepatic coma.
- يحدث نقص في الفيتامينات الذائبة بالماء لدى الكحولين وان نقص فيتامين B1 او الثيامين اشيع نقص الفيتامينات حدوثاً لدى الكحوليين وان النقص يؤدي

الى اعتلال الاعصاب المحيطية وتشنج وضعف العضلات والخدر والالم وانخفاض منعكسات الاوتار tendon reflexes . كما ان نقص الثيامين يؤدي الى قصور القلب الذي لا يستجيب جيداً لادوية الدجيتالس digitalis .وان الدراسات التجريبية قد اثبتت ان نقص الثيامين يؤدي الى قلة استهلاك القلب للأوكسجين consumption نتيجة نقص coenzym thiamine pyrophosphate.

فضلاً عن ذلك فأن الكحول يحدث نقص النياسين الضروري لتصنيع النيكو تينمايد ادنين داي نيوكليوتايد NAD الذي يشارك في الايض والتنفس الخلوي . كما ان الكحول يحدث نقص فيتامينات الرايبوفلافين والبايريدوكسين وفيتامين سي الضرورية لتصنيع الكثير من المصاحبات الانزيمية coenzymes كما ان الكحول يحدث نقص حامض الفوليك مؤدياً الى حدوث فقر الدم كبير الخلايا macrocytic anemia فضلاً عن ذلك فأن الكحول يؤثر على فعالية توليد خلايا الدم hemotopoietic ويعيق أخذ حامض الفوليك . زيادة على ذلك فأن الكحول يزيد من الطرح الكلوي للمغنسيوم كما انه يزيد من طرح البوتاسيوم عن طريق البول فضلاً عما يطرح في القيء مؤدياً الى نقص المغنسيوم والبوتاسيوم[1]. ومن الجدير بالذكر ان الأضرار التغذوية للكحول تظهر من الامراض ما لا حصر له وهذا مما يزيد الاضرار المباشرة للكحول.

**اضرار الكحول على اجهزة التكاثر**

لوحظ ان الإدمان على الكحول يؤدي الى العنة في الذكور وقد وصلت نسبة حدوث العنة بين المدمنين على الكحول في بغداد الى ٧٨.٩ % [٢٦] وفي العديد من الدراسات المختبرية ظهر ان نسبة حدوث العنة يعتمد على تركيز الكحول في



الغذاء وطول فترة إعطائه ، فقد أدى إطعام ذكور الجرذان على قوت كحولي الى فشل وظيفة الخصى وحدوث تغيرات نسيجية واسعة فيها تضمنت تحطم الغشاء القاعدي للنبيبات المنوية وتقشر ونزول النطف غير البا لغة الى تجاويف النبيبات وتنكس الأنسجة البينية[٢٧]. كما ظهر ان إدمان الكحول يؤدي الى غلق الاسهر [٢٨]. ومن جانب آخر ظهر إن إدمان ذكور الفئران على قوت الكحولي ادى الى انخفاض محتوى البربخ من النطف وقلة قابلية النطف على الاخصاب وزيادة في نسبة حدوث التشوهات النطفية وكانت هنالك علاقة طردية بين شدة هذه التأثيرات ومقدار الجرعة من جانب وطول فترة إعطائها من جانب آخر [٢٩، ٣٠]. وقد وصلت نسبة تركيز الكحول في السائل البروستاتي الى تركيزه في الدم ٠.٥ : ١.٢ حينما جُرّعت خمسة كلاب بالكحول وقد كان هذا التركيز من ا لكحول في السائل البروستاتي كافٍ لاثباط حركة وحيوية النطف [٣١] وقد ذكر العديد من الباحثين ان الكحول يؤدي وبعدة آليات الى خفض منسوب هرمون التستستيرون حيث انهُ يؤثر على محور ( تحت المهاد –النخامية –ا لخصى) مثبطا افراز هذا الهرمون كما انه يؤثر على الانظمة الانزيمية المسؤولة عن استقلاب هذا الهرمون مثل 5-α A ring reductase و Aromatase و Cytochrom P450 مؤديا الى سرعة تصفية البلازما منه وقُصر فترة فعله الوظيفي . كما يؤثر الكحول على فعالية الانزيم الخصوي $\Delta^5$ β dehydrogenase المستخدم في صناعة التستستيرون . وقد اقترن حدوث ظاهرة الخناثة مع الادمان على الكحول بين الرجال والتي عُزيت الى انخفاض مناسيب التستستيرون من جانب وارتفاع مناسيب الايبيترودايول والاسترون نتيجة الاستقلاب غير الكبدي للتستستيرون ممن جانب آخر [٢٧، ٢٨، ٣٢، ٣٣] كما سجل

لدى هؤلاء المدمنين قلة قطر القضيب عند الانتصاب [٢٨] وقد ادى إطعام أناث الجرذان على قوت كحولي الى انخفاض احجام المبايض والارحام وقنوات فالوب وفقدت المبايض الفعل النخامي عليها فقد إفتقدت الأجسام الصفراء والنزفية وكانت الحويصلات المبيضية صغيرة ولم تظهر عليها معالم النضج كما احدث الكحول انخفاضاً في مناسب هرمونات الاستروجين والاسترادايول [٣٤،٣٥].

## اضرار الكحول على الأجنة

اما تأثيرات الكحول على التطور الجنيني فقد ذُكر ان Sullivan عام ١٨٩٩ اول من اشار الى ولادة أجنّة مكرمشة ومجعدة وغير تامة النمو من قبل النساء المدمنات على الكحول [٣٦] ومن ثم ظهرت العديد من البحوث في هذا الجانب حيث تم إحداث طفرات مميتة متغلبة في أجنة أناث الفئران بأدمانها على الكحول وقد عُدّت هذه الظاهرة سبباً للأجهاض المبكر في الأناث المدمنات [٣٧] كما ادى إعطاء الكحول لأناث الفئران قبل خمسة اسابيع من الحمل واستمرار إعطاءه أثناء الحمل الى انخفاض عدد المواليد ومواقع غرس البيوض واوزان الأجنة [٣٨] كما اثّر حضن أجنة الجرذان في الزجاج In Vitro مع الكحول على التمايز diffferentiation وأعاق تكاثر الخلايا الجنينية وأدى الى انخفاض المحتوى الكلي للأجنة من البروتين والحامض النووي منقوص الأوكسجين DNA وقد رجح الباحث وطبقاً لنتائجه من ان سبب التأثير الماسخ للكحول ناجم عن التأثير المباشر على الجنين [٣٠٩] ولخطورة هذه الظاهرة فقد أُجريت العديد من المسوحات ، وأُجمِلت جميع المظاهر الجنينية الممسوخة بالكحول تحت اسم متلازمة الكحول الجنينية [٣٦، ٤٠]، تضمنت هذه المظاهر التي قد لا تظهر جميعها على الجنين بعدم انتظام دوران الرأس وصغر شق العين وصغر الانف



وعدم وضوح الحرفين العمودين بين الأنف والفم وضيق الشفة العليا وصغر الذقن وتفلطح الوجه وهطول الأجفان والحوَل وتشوه طبيعية خطوط راحة اليد . كما عانى بعض الأجنة من تشوهات المفاصل وتشوهات في الأعضاء التناسلية وتشوهات قلبية في ٣٠% ممن يعانون من هذه المتلازمة ، ورافقت هذه المتلازمة أعراض عصبية تمثلت بالتخلف العقلي والأرتجاف وقلة الانتباه وعدم انتظام الموجات الدماغية ، وكانت المواليد تعاني من عدم لرغبة في الرضاعة .

## كيف عالج الاسلام مشكلة الإدمان على الخمر

لم تشهد البشرية عبر تاريخها الطويل ، علاجاً ناجحاً لمشكلة الإدمان على الخمور ، إلا مرةً واحدة ، حصل ذلك في صدر الإسلام ، وما زالت البلدان الإسلامية إلى اليوم تلمس أثر ذلك ، فوباء الإدمان فيها أقل انتشاراً بكثير نسبةً لباقي الدول الغربية والأمريكية . ولم يكن ذلك العلاج دواءً يؤخذ ، او مؤسسات متخصصة تهتم بالمدمنين ، ولم يكن قوانين صارمة تطبق على نفوس مريضة ترفض هذه القونين . لم يكن العلاج من هذا او ذاك ، لأن المشكلة أعمق جذوراً وأشدُ تعقيداً من كل تصور سطحي ولذلك فقد فشلت جميع المحاولات ، التي كان أعظمها تلك التجربة التي قامت بها الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث اصدر الكونجرس قانوناً عام ١٩١٩ يحرم صناعة الخمر سراً وجهراً . ويمنع بيعها وتصديرها واستيرادها ونقلها وحيازتها . ويفرض العقوبات الشديدة بحق المخالفين بالسجن او الغرامة او كليهما . ووضعت الحكومة لتنفيذ قانون التحريم امكانيات عظيمة ، فأنفقت على الدعاية لتوعية الناس بكل الوسائل الإعلامية والتعليمية ما يزيد عن ٦٠مليون دولار ،ونشرت من الكتب والنشرات ما يزيد

عن ١٠ملايين صحيفة " وانفقت لتنفيذ القانون حوالي (٢٥٠) مليون دولار " وكانت النتيجة بعد تطبيق القانون اربعة عشر عاماً ما يلي :-

انتشار الآف الحانات السرية ، وزدياد عدد شاربي الخمر اضعافاً ، وسجن حوالي نصف مليون شخص لمخالفتهم القانون ، وصدر حكم الإعدام بـــ٢٠٠ شخص من المجرمين بسب الخمر ، وانتشرت الخمور الرديئة التي زادت في أضرارها الصحية فأدت لهلاك ٧٥٠٠ شخص واصابة ١١٠٠٠ شخص بأمراض صعبة في عام واحد ، كما ارتفعت نسبة جرائم القتل الى ٣٠٠ % ، كل هذا دفع الحكومة لإعادة النظر في قانونها ، وقرر الكونجرس عام ١٩٣٣ م إلغاء قرار حظر الإباحة وذلك بسبب الفشل الذريع ، كما قال صموئيل ميل في كتابه (قراءة حول الكحول ):"إن القرار قد الغي على اساس واقعي هو ان المنع قد فشل ".

هذا من جانب ومن الجانب الاخر فان القرءان سلك اسلوباً ربانياً فريداً في اجتثاث الداء الذي كان متفشياً في المجتمع العربي الجاهلي الذي أحب الخمر ، وتغنى بها وتفنن في تسميتها ووصفها ووصف مجالسها ، حتى كاد يعبدها ، واعتبرها بعضهم شفاءً من المرض .

لقد عالج القرآن النفوس البشرية اساساً ، فنزع منها عقائد الجاهلية وتصوراتها وقيمتها وموازينها ،وزرع فيها دين الفطرة وعقيدة التوحيد ، ودانت هذه النفوس طوعاً لكل ما ينتج عن هذه العقيدة ، واصبحت مهيئة للتلقي ثم للتنفيذ ، وبعد ذلك تدرج القرآن في معالجة مشكلة الخمر بشكل خاص وعلى مراحل متعددة [٤١].

المصادر


1. Herfindal, E.T. and Hirschman, J.L. Clinical pharmacy and





therapeutics . 3rd ed. Willams and Wilkins, Baltimore, London, 1985 PP126-164 .

2. Medelson, J.H. Biologic concomitants of alcoholism. Part 1 and 2 New .Eng. J. Med. 1970,283,24. 1970,283,71.

3. Lieber, C.S. Hepatic and metabolic effects of alcohol. Gastroenterology 1973,65,821.

٤. عزت ، عليا رشيد . علم الادوية الأجتماعي وسوء استعمال الدواء . وزارة الثقافة والاعلام . السلسلة العلمية (٢٤) ص١١٣-١٣٤.

٥. صالح الشيح كمر ،الادمان على الكحول ، منشورات وزارة الثقافة والاعلام . سلسلة الكتب العلمية (٢٥) ١٩٨٥ ص٥٥-٦٨.

6. Mezey, E., Jow ,E. , Slarin , R.E. et al. Pancreatic function and intestinal absorption in chronic alcoholism . Gastroenterology 1970,59,657.

7. Kissane , J.M. Anderson s pathology Vol.1 . The C.V. Mosby Co. Philadelphia 1990 p192-197.

٨. كتاب ميورر في علم الأمراض ، طبعة ١١ تحرير د .اندرسن ، ترجمة نخبة من اعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات العراقية . الجزء الثاني وزارة التعليم العالي – جامعة بغداد ١٩٨٧ ص٧١٩-٧٢٥.

9. Mendelson , J.H. Effect of alcohol on the central nervous system . New Eng. J. Med. 1971, 284,104.

10. Freund , G. Chronic central nervous system toxicity of alcohol Ann. Rev. Pharmacol. 1973,13,217.

11. Territo , M.C. , and Tanaka , K.R. Hypophosphatemia in chronic alcoholism Arch. Intern .. Med. 1974, 134, 445.

12. Robinson, A.G., and Loeb , J.N. Ethanol ingestion-commonest cause of elevated plasma osmolality . New Eng . J.Med.1973,284, 356 .
13. Sulivan, I.W. and Herbort, V. Mechanism of hematosuppression by ethanol. Am. J. Clin. Nutr. 1964, 14,238.
14. Cowan, D.H. and Hines, J.D. Thrombocytopenia of severe alcoholism. Ann. Intern Med. 1971, 74,37.
15. Medelson, J.H. and Mello , N.K. Alcohol induced hyperlipidemia and betalipoproteins . Science, 1973, 180, 1372.
16. Ginsberg, H. ,Olefsky , J. and Faruhar , J.W. Moderate ethanol ingestion and plasma triglyceride levels : a study in normal and hypertriglyceridemic person . Ann. Intern. Med. 1974, 80, 143.
17. Factor, S.M. Intramyocardial small vessel disease in chronic alcoholism. Am. Heart .J. 1976,92,561.
18. Horwitz , L.D. Alcohol and heart disease . JAMA 1975,239,959.
19 Hed, R., Lundmark , C. , Fahlgren , H. et al. Acute muscular syndrome in chronic alcoholism. Acta Med. Scand 1962,171,585.
20. Ekbom , K. Hed. , R., Kirstein, I. et al. muscular affections in chronic alcoholism. Arch. Neurol , 1964, 10 ,449 .
21. Schneider, R. Acute alcoholic myopathy with myoglobinuria . South Med. J. 1970,63,485.
22. Marr , J.J. and Spiber , I. A mechanism for decreased resistance to infection by Gram negative orgonisms during acute alcohol intoxication . J. Lab. Clin. Med. 1975, 86, 253.



23. Brayton, R.G. Effect of alcohol and various diseases on leukocyte mobilization, Phagocytosis and intracellular bacterial killing. New Eng. J.Med. 1978, 282,123.
24. United States Department of Health, Education and welfare: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, Second Special Report to the United State Congress on Alcohol and Health from Secretary of Health, Education and Welfare 1974, Washington, DC.
25. Delint, J. and levinson , T. Mortality among patients treated for alcoholism . Can. Med. Assoc. J. 1975,113,385.
26. Alwash , R.H. Astudy of alcoholic in patients in Baghdad M.Sc. thesis , College of Medicine , Baghdad university 1978 .
27. Anderson, R.A., Willis, B.R., Oswald, C. et al. Hormoral implances and alteration in testicular morphology induced by chronic ingestion of ethanol. Biochem .Pharmcol. 1980,29,1409.
28. Abel, E.L. A review of alcohol effect on sex and reproduction. Drug Alcohol Dep. 1980,5,321.
29. Anderson, R.A., willis, B.R., Oswald , C. et al. Ethanol induced male infertility. Impairment of spermatozoa J. Pharm Exp. Ther. 1983, 223, 479.
30. Anderson, R.A., Reddy, J.M. , Toyce , C. et al.Inhibition of mouse sperm capacitation by ethanol.Biol . Rep. 1982 ,27, 833 .
31. Thomas, J.A. and singhal , R.L. molecular mechanism of gonadal hormone action , advance in sex hormones research Vol.1

University Park Press 1975 .

32. Gordon, C.G. , Vittek , J. , Southern , A.L. et al. Effect of chronic alcohol ingestion on the biosythesis of steroids in rat testicular homogenate in vitro. Endocrinology 1980, 106,1880.
33. Bader , F.M. and Bartke , A. Effect of ethyl alcohol on plasma testosterone level in mice . Steroid, 1974,921-927.
34. Van Theil , D.H. ,Gavaler ,J.S. and Lester , R. Ehtanol induced ovarian failure in rat . J. Clin . Invest .1978,61,624.
35. Van Theil, D.H. ,Gavaler , J.S. and Lester , R. Ethanol a gonadal toxin in the female .Drug Alcohol Dep. 1977 ,2,373 .
36. Sterissguth , A.P. and Dwyer , S.L. Teratogenic effect of alcohol in human and laboratory animals . Science, 1980, 209,353.
37. Bader, F.M. and Bader, R.S. Induction of dominant lethal mutation in male mice by ethyl alcohol. Nature. 1975, 253,134 .
38. Moosa, S.O. Effect of ethyl alcohol on female reproductive performance and fetal development of albino mice . M.Sc. thesis, College of pharmacy. University of Baghdad, 1981.
39. Brown, N.A., Goulding , E.H. and Fabros , S. Ethanol emberiotoxicity : direct effect on mammalian emberyos In Vitro . Science 1979, 206,572.
40. Janes, K.L. and smith, D.W. Pattern of malformation in offspring of chronic alcoholic mothers. Lancent 1973, 9,7815.

٤١. دياب ، عبد الحميد وقرقوز ، أحمد ،مع الطب في القرءان . مؤسسة علوم القرءان ، دمشق بيروت ١٩٨٠ ص ١٥٠-١٥١.



## الخطـــمي

**جاء في مكارم الأخلاق عن الصادق (ع) قال : غسل الرأس بالخطمي نشره (أي رقيه) وعن علي (ع) قال: غسل الرأس بالخطمي يذهب الدرن (أي الوسخ ) و يرقي الأقذار و جاء في طب الأئمه لعبد الله شبر عن علي (ع) في وصيته لأصحابه قال :غسل الرأس بالخطمي يذهب بالدرن و ينفي الدواب .**

والخطمي الذي يسمى الختمة و الغاسول و شمم المرج و العفرس هو نبات Althea officinalis و يسمى بالأنكليزيه marshmallow و mallards ويعود الى العائلة الخبازيه mavacea يعتقد أن الصين هي الموطن الأصلي للنبات وتنمو أنواعه البريه في معظم المناطق المعتدله و البارده ،و قد انتشرت زراعته في معظم بلدان العالم و يعتبر نبات زينه في مناطق واسعه من العالم اما في المنطقه العربيه فقد أشير الى انه ينمو بريا في بلاد الشام و يزرع للزينه في معظم الوطن العربي [٢،١]

تحتوي ورود النبات على سكريات و ماده هلاميه mucillage و نشا و زيوت و بيتايين betaine و تحوي الأوراق على ماده هلاميه و زيوت و أحماض و بيتايين وتحوي الجذور على مادة الأسبراجين asparagin و بيتايين و نشا و مواد هلاميه و بكتين و انزيمات و دهون و املاح و معادن و مادة ليسيثين . أن المادة الهلاميه تبلغ ٢٥-٣٥% في النبات و تتكون بشكل رئيسي من حامض الكالكتويورونيك galactouronic و حامض الكلوكورونك glucuronic و سكر الارامينوز و بدرجة أقل الكالكتوز و الكلوكوز و المانوز و الزايلوز [٣-١٠] و قد تصل نسبة الزيوت في الأوراق الى ١,٧%و تتكون من كلسريدات حامض البالمتيك و الأوليك مع حامض البيوتريك و الألفا فايتوستيرول .

لقد ثبت أن للنبات فعاليه واسعة ضد البكتيريا الموجبه و السالبه لصبغة كرام و الجراثيم المقاومة مثل جراثيم السيدوموناس [١١] كما أنه مضاد للألتهابات [١٢]و تعود القيمة الدوائية للنبات للمادة الهلاميه و من الجدير بالذكر أن تركيبة المادة الهلامية في الخطمي تختلف عن تركيبتها عن المادة الهلامية للنباتات الأخرى [٤] لذا فأن خلاصات النبات تستخدم لعمل المراهم الملطفة للجلد وم ساحيق التجميل[٥،٣] و للتطبيق على الأنسجة الملتهبة و فروة الرأس و الجروح الجلدية و القرح الملتهبة [١٤،١٣] لذا فأن الخطمي دواء ملطف للجلد و مضاد للألتهابات و مطهر مسجل في دستور الأدوية الأمريكي و الموسوعات العشبية البريطانية [١٣،٩،٨،٧]كما أنه يطلى على الجلد لعلاج التورمات الجلدية الناجمة عن التعرض لتيارات البرد القارص [١] .

لقد أعتبر المجلس الأوربي أن الخطمي أحد المطيبات الغذائية الطبيعية المنشأ وقد وضع الخطمي تحت الباب ن٢ من المطيبات الطبيعيه (category N2) [٥] أما في الولايات المتحدة فقد وثقت سلامة الخطمي كغذاء و ثبتت قيمته الغذائية [٨] .ومن الجدير بالذكر ان من المفضل استخدامه لمرضى السكري لأن المادة الهلامية لها تأثير خافض للسكر [١٥] .

-للخطمي تأثيرا مليناً و لذلك يستخدم لعلاج الأمساك المزمن و آلام فتحة الشرج المصاحبة لتبرز المصابين بالفطور الشرجية و البواسير [١] .

-يستخدم داخليا لعلاج قرحة المعدة و التهابات الأمعاء حيث أن له خاصية واقية للقرح الهضمية من الأفرازات الحامضية[٣،١] .

-له تأثيرا ملطفا للجهاز التنفسي و هو مقشع وحال للمخاط و يستخدم في السعال خصوصا السعال المجهد غير المنتج للبلغم[١٣،٣] .



-لمادة الاسبراجين تأثيرا مدررا لذا فأن الخطمي يستخدم لعلاج أصابات الجهاز البولي [٣] .

-يستخدم غسولا مطهرا للفم و اللثة عند الألتهابات [١] .

-تستخدم المادة الهلامية للخطمي كأغلفة دوائية لأنتاج كبسولات ذات صلابة جيدة ولمنع تفتتها أثناء الخزن و كذلك لتغليف الأدوية ذات الطعم المر [١] .

## المصادر


١. أبو زيد الشحات نصر، النباتات والأعشاب الطبية .-المركز القومي للبحوث -القاهرة ،دار البحوث -بيروت ١٩٨٥ ص ٣٨٦- ٣٩١ .

٢. سعدي ،شكري ابراهيم و القاضي، عبد الله و صالح، عبد الكريم محمد . النباتات الطبية و العطرية و السامة في الوطن العربي ،الجامعة العربية ،المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم ١٩٨٨ ص ١٤٨-١٤٩ .

3. Mabey ,R.Mointyre ,M.Michael,P.et al. The new age herbalist ,A fireside book , Simon and Schuster INC ,New York 1988 p 86 .

٤. قطب حسين ،فوزي طه ،النباتات الطبية زراعتها و مكوناتها ،دار المريخ للنشر الرياض ١٩٨١ ص ١٨٣-١٨٦ .

5. Newall ,C.A. ,Anderson ,L.A. and David Phillipson ,J.Herbal Medicines , A guide for health care professinals , The Pharmaceutical Press , London 1996 p 188 .

6. Bisset , N.G.(Editor) Herbal drugs and pharmaceuticals ,.Medpharm Stuttgart 1994 .

7.Bradley,P.R.(editor) British herbal compendium Vol.I Bournemouth ,British Herbal Medicine Association 1992 .

8. Leung , A.Y. Encyclopedia of common natural ingredients used in food , drugs , and cosmetics .Chichester , Wiley ,New York 1980 .
9. The Merk Index .An Encyclopedia of Chemicals, Drugs and Biologicals , 11 th ed. Rahway ,N.J.Merk 1989
10. Tyler , V.E. , The honest herbal 3 rd ed.Philadelphia, Strickley 1993.
11. Rice ,M.C. Antimicrobial activity of selected plants employed in Spanish mediterranean area part II . Phytotherapy Res. 1989 , 3 , 77 - 80
12. Mascolo , N. Biological screening of Italian medicinal plants for anti - inflammatory activity .Phytotherapy Res. 1987 , 1 , 28-31.
13. Chakravarty , H.L. Plant wealth of Iraq. Ministry of agriculture and agrarian reform , Baghdad 1976 p 203 .
14.Martindal,The extrapharmacopocia.Pharmaceutical Press, London 1958 , 1 ,558.
15. Tomoda , M., Shimizu , N., Oshima , Y.et al. Hypoglycemic activity of twenty plant mucilages and three modified products. Planta Medica 1987 , 53 , 8-12.



## الرجله، البقله، الفرفح

**روى التيفاشي في كتابه الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى حديثا أن رسول الله (ص) مر بالرجله و في رجله قرحة فداواها بها فبرأت . فقال رسول الله (ص) : بارك الله فيك أنبتي حيث شئت فأن فيك شفاء من سبعين داء ادناها الصداع . و لكن التيفاشي ضعف الحديث . و جاء في دعوات الراوندي : كان النبي (ص) وجد حرارة فعض على رجله فوجد لذلك راحة ، فقال اللهم بارك فيها ، ان فيها شفاء من تسع و تسعين داء ، انبتي حيث شئت . و جاء في الكافي و المحاسن و مكارم الأخلاق عن الصادق (ع) قال : لا ينبت على وجه الأرض بقله انفع و لا اشرف من الفرفح و هي بقلة فاطمة الزهراء (ع) . و روى السيد عبد الله شبر في طب الأئمة : أن فاطمة الزهراء (ع) كانت تحب هذه البقلة .**

و البقله أو الفرفح أو الرجله أو الرشاد أو الحرفا أو البليشة هي نبات Portulaca oleracea و تسمى بالأنكليزية purslane من العائلة الرجلية portulacaceae تنمو برياً في حوض البحر الأبيض المتوسط و معظم البلدان العربية . اثبت التحليل الكيماوي لهذا النبات أنه يحتوي على قلويدات تصل الى ٠,٠٣% و كميات قليلة من الكلوكوسيدات و مواد مره و يحتوي على الكلوروفيل و شبيهات الألبومين albuminoid و مواد مخاطية mucoid و سكريات تصل الى ٢,١% و قليل من الزيوت الطيارة و أحماض عضوية تصل الى ١,٠٤% و فيتامين سي ١٠٠ ملغم /١٠٠غم [١]

و تصل نسبة الدهون الأجمالية الى ٤% كما أن النبات يحتوي على منسوب عالي من الكالسيوم يصل الى ١%من النبات الطري و يصل الى ٧٠% من النبات

المجفف . كما يحتوي على نسبة عالية من حامض الاوكزاليك [٤،٣،٢] غنية بالمواد المعدنية خصوصا الحديد و صبغات و مواد هلامية mucilage و يحتوي على نسبة عالية من اليوريا[٥،٢] .

يعتبر النبات مدررا [٧،٦] و ربما يعود تأثيره المدرر لأحتواءه على كمية عالية من اليوريا [٥،٢] التي تطرح بسهوله بالأرتشاح الكبيبي glomerular filtration و تأخذ معها كميات كبيرة من الماء مما يعطي النبات فعلا مدررا .

لأحتواء النبات على العديد من الفيتامينات و الأملاح و المعادن و الأحماض العضوية يعتبرالنبات بقله مقوي tonic [٢] و لأحتواءه على منسوب عالي من فيتامين سي يستخدم لعلاج الأسقربوط scurvy [٨،٥] .

للنبات فعلا مضادا لعضات الحيات و العقارب و يستخدم لهذا الغرض [٢] ، كما أنه جيد للحروق و الأصابات و الجروح الجلدية [٨،٥،٢] .

النبات خافض لدرجة الحرارة [٨،٥،٢] و أن للخلاصة المائية و الكحولية للنبات فعلا قاتلا للجراثيم الممرضة للأنسان [٩].

لقد أعطت الخلاصة المائية للنبات فعلا ممتازا كمرخي للعضل الهيكلي skeletal muscle . كما أنها منعت التقلص العضلي المحدث بلاستيل كولين أو الأدوية التي تناظره في فعلها .و قد اشار الباحثون الى أن فعل النبات في ارخاء العضلات الهيكلية كان متفردا unique . و ان الآلية التي يرتخي بها العضل بأستخدام نبات الرجله لا تتضمن التداخل مع الآلية الكوليري ة cholinergic و لكنها تتداخل مع توافر الكالسيوم في العضل الهيكلي كأيون ضروري لعملية التقلص [١٠].



أن الخلاصة المائية لأوراق الرجله أدت الى ارتخاء قاع المعدة و الأمعاء الدقيقة وأدت الى قلة شدة التقلص القلبي و سرعته و خفض ضغط الدم . أن تأثيرات الرجله على القلب و الأوعية الدموية أمكن اثباطها بواسطة الفنتولين و ليس بالأتروبين و السبروهبتداين و لكن زيادة محتوى الكالسيوم خارج الخلايا extracellular calcium عكس التأثير المثبط لخلاصة الرجله على القلب و بناءا على ذلك فأن الرجله كانت تعمل عن طريق التداخ ل مع مستقبلات الأدرينالين نوع الفا و التداخل مع دخول الكالسيوم الى الخلايا عبر الغشاء الخلوي [١١].

أشار بعض الباحثين الى أن الرجله تستخدم لأمراض المثانة و الكلية و ذلك لتأثيرها المدرر [٨،٥] .

ولأحتواءها على منسوب عالي من المعادن و فيتامين سي فانها تستخدم في علاج الأضطربات الكبدية [٥] .

كما تستخدم لعلاج أمراض الرئة و القشع الدموي ربما لأمتلاكها فعالية جيدة ضد البكتيريا [٩،٨] .

المصادر


1. Karaev , A. I. Int. Abst. Biol. Science. 1958, 10, 992.
2. Watt, J. M. and Breyer - Brandwijk , M. G. . The medicinal and poisonus plants of southern and eastern Africa . E. and S. Livingston . Ltd. Edinburgh and London. 1962. P 869.
3. Nadkarni, K. M. . The Indian materia medica. Bombay, India, 1927.
4. Kingsbury , J. M. . Poisonous plants of the United States of Canada. Prentice Hall, INC. New Jersey.1964.

5. Watt, J. M. and Breyer - Brandwijk , M. G. The medicinal and poisonous plants of southern and eastern Africa . E. and S. Livingston Ltd, Edinburgh and London . 1962 , p 1280 .
6. Chopra , R. N. Indigenous drug of India . Their medicinal and economic aspects . Calcutta , The Art Press, 1933.
7. Osol , A. and Farrar , G. E. . The dispensatory of the United States of America . 24th and 25th ed. 1947 and 1955 .
8. Dastur , J. F. Medicinal plants of India and Pakistan . D. B. Tarapore Vala Sons and Co. Ltd. India . 1977 .
9. Jimenez - Misas, C. A. , Rojas - Hernandez , N. M. and Lopez - Abraham , A. M. Boilogical evaluation of Cuban plants III.Rev. Cubana. Med. Trop. 1979 , 31 (1) , 37-43.
10. Okwuasadba , F. , Ejike, C. and Parry , O. . Skeletal muscle relaxant properties of the aqueous extract of Portulaca oleracea . J. Ethnopharmacol . 1986, 17(2) , 139 -160.
11. Parry , O. , Okwuasaba , F. Ejike , C. . Effect of an aqueous extract of Portulaca oleracea leaves on smooth muscle and rat blood pressure . J. Ethnopharmacol . 1988, 22(1) , 33 - 44 .



# الرمـــــان

قال تعالى: (وهو الذي انزل من السماء ماء ، فأخرجنا به نبات كل شيء ، فأخرجنا منه خضراً ، نخرج منه حباً متراكباً ومن النخل من طلعها قنوان دانية وجنات من اعناب والزيتون والرمان متشابهاً وغير متشابه انظروا الى ثمره اذا اثمر وينعه ان في ذلكم لآيات لقوم يؤمنون ) ( الانعام ٩٩ ) وقال تعالى ( فيهما فاكهة ورمان فبأي الاء ربكما تكذبان ) (الرحمن ٦٨). وجاء في الطب النبوي لابن قيم الجوزية عن ابن عباس موقوفاً ومرفوعاً ( ما من رمان من رمانكم هذا إلاّ وهو ملقحّ بحبه من رمان الجنة ) وجاء في مكارم الاخلاق عن علي (ع) قال : سمعت رسول الله ( ص ) يقول : من أكل رمانه حتى يستتمها نور الله قلبه اربعين ليلة. وجاء في مكارم الاخلاق عن الصادق ( ع) قال : قال رسول الله ( ص ) ما من رمانه الا وفيها حبة من رمان الجنة ، فأذا تبدد منها شيء فخذوه ، ما وقعت وما دخلت تلك الحبة معدة ام رئ مسلم الا انارتها اربعين صباحاً .

وروى ابن قيم الجوزية في الطب النبوي عن علي ( ع ) قال : كلوا الرمان بشحمه ( الورق الرقيق بين الفصوص ) فأنه دباغ للمعده . وفي مكارم الاخلاق عن الصادق عن علي ( ع ) قال : كلوا الرمان بشحمه فأنه دباغ المعدة وما من حبه استقرت في معدة امرئ مسلم الا انارتها ودفعت الشيطان والوسوسة اربعين صباحاً .

وروي في المحاسن عن الامام علي ( ع ) قال عن الرمان وشحمه : فأنه يذهب بالحفر والبخر ويطيب النفس . وجاء في طب الائمة عن الحارث بن المغيرة قال شكوت الى الامام الصادق ( ع ) ثقلاً اجده في فؤادي وكثرة التخمة من طعامي

**، فقال تناول من هذا الرمان الحلو وكله بشحمه فأنه يدبغ المعدة دبغاً ويشفي التخمة ويهظم الطعام ويسبح في الجوف .وجاء في صحيفة الرضا عن الامام الرضا ( ع ) قال : كلوا الرمان ، فليست فيه حبة تقع في المعدة الا انارت القلب واخرست الشيطان اربعين يوماً .وروي عنه ( ع ) قال حطب الرمان ينفي الهوام .**

الرمان هو ثمار شجرة Punica granatum ويسمى بالانكليزية pomegranate ويعود الى العائلة الرمانية punicaceae موطنه الاصلي جنوب غرب اسيا ويزرع في معظم المناطق العربية خصوصاً حوض البحر الابيض المتوسط والعراق وبلاد الشام (٢،١).

تحتوي عصارة الرمان على ٨.٢-١٩.٧ % سكريات منها ٤.٨-١٠.٩ كلوكوز وعموماً كل ١٠٠غم من حب الرمان يحتوي على ٨١.٣ % ماء و ٠.٨ غم بروتين و ٠.٧ غم دهون و ٠.٥ غم رماد و ٢ % الياف و ٨.٢ -١٩.٧ % سكريات و ١٠ملغم كالسيوم و ٢٤ ملغم فسفور و ٠.٦ ملغم حديد و ٠.٠٧ملغم ثيامين و ٠.٠٢ ملغم رايبوفلافين و ٠.٩ ملغم نياسين و ٨ ملغم فيتامين سي (٥) كما ان عصارة الرمان تحتوي ٠.٤٦ – ٣.٦ % حامض الستريك (٤) وان استخدام تقنية الكروماتوكرافي عالي الكفاءة أظهر احتواء بذور الرمان على مركبات ايستروجينية (٦) . لوحظ ان كل اجزاء النبات تحتوي على العفصات tannins من نوع gallotannins . ان القشور والسيقان والجذور تحتوي على ما لايقل عن ٢٠% من العفصات ، وقد عزلت منها اربع انواع من القلويدات هي قلويد pelleltierine الذي يسمى punicine ايضاً ، وقلويد isopelletierine ، وقلويد ethyl pelletierine وقلويد Pseudo pelletierine الذي يسمى



methylgrantanine. وقد وردت ثمار ولحاء الساق والقشور والجذور كعلاج في دستور الادوية الامريكي ( USP ) للاعوام من ١٨٢٠ ولغاية ١٩٥٠ . واشير الى ان قشور الرمان والساق والجذور تحتوي pelletierine بنسبة ٥.٢ % و pseudopelletierine بنسبة ١٧.٩% و isopelletierine بنسبة ٠.١٥% فضلاً عن methylisopelletierine (٧،٤).

ومن الجدير بالذكر ان شراب عصير الرمان شراباً منعشاً ومغذياً يحتوي على منسوب مرتفع من الطاقة ومنسوب عالي من الفيتامينات والاملاح خص وصاً فيتامين سي (٣،٤،٥). فضلاً عن ذلك فقد وجد ان عصارة ثمار الرمان لها فعلاً قاتلاً للجراثيم (٦) وقد اعطيت خلاصات ثمار الرمان فعالية ضد انواع من البكتريا بتخفيف ١: ٦٠ فضلاً عن ذلك فأن قشور الرمان فعالة ضد الجراثيم (٤) .كما وجد ان المستخلصات المائية والكحولية للرمان فعالة ضد الفطريات خصوصاً T.tonsurans . T.mentagrophytes , E.floccosum .T.rubrum, (٨). ولاحتواء قشور الرمان وشحمه ( الاغشية بين الفصوص ) على كمية عالية من العفصات فأنها تستخدم لعلاج قرح الجهاز الهظمي ، اذ ان منسوب العفصات العالي يؤدي الى تغير طبيعة بروتينات الجراثيم وقتلها كما انه يبدغ ظهارة المعده حيث يرسب بروتينات الطبقة الظهارية فيعمل منها طبقة واقية يقع تحتها بناء النسيج التالف ، لذا فأنها تستخدم لعلاج قرحة المعدة والامعاء . وقد وجد كازولي وجماعته ان الخلاصة المائية لقشور الرمان فعالة في منع حدوث القرحة المحدثة بالايثانول ، حيث ان دبغ ظهارة المعدة بالعفصات تجعل الظهارة اقل نفاذية واكثر مقاومة للاذى والتهيج الميكانيكي والكيمياوي واكثر مقاومة للبكتريا.وبالرغم من ان الترابط بين تركيب العفصات والخاصية المضادة

للتقرح غير معروفة ولكن وجد ان العفصات ثلاثية التراكيب tetramers هي الاكثر فعالية في منع حصول وعلاج القرحة المظمية [٤،٩،١٠،١١].

كما انها ولنفس السبب فأن شراب الرمان ونقيع ومسحوق القشور والساق والجذور يستخدم في علاج الاسهال والدزنتري لانه يعمل على تغير طبيعة بروتينات الامعاء ويقلل من ارتشاح السوائل فضلاً من انه يقتل الجراثيم ويمدص السموم الجرثومية [١٢،٢،١]. واشير الى ان نقيع القشور يستخدم بمفرده او مخلوطا مع الرز لعلاج آلام المعده والتهابات الامعاء والقولون [١٢،٤] . كما تستخدم عصارة ونقيع القشور والسيقان لعلاج كثرة الا فرازات المهبلية لخواصها القاتلة للبكتريا والفطريات [١٢،٨] .

كما ان الرمان خصوصاً نقيع القشور شائع الاستخدام لطرد الطفيليات وان الفعالية القاتلة للطفيليات تعود للقلويدات [١٣،٤،٢،١] وان دخان القشور والسيقان والجذور طارد للحشرات . وقد وجد سيجورا وجماعته ان جذور الرمان ذات فعالية ضد طفيلي الاميبا Entamoeba histolyica وطفيلي E. invadens وقد وجد ان الفعالية القاتلة لهذه الطفيليات تعود الى العفصات [١٤] فيما اشير الى ان عفصات البليتارين طاردة للديدان الشريطية وقاتله لمدى واسع من الطفيليات الأخرى وان الجرعة المعتادة لقتل الديدان من عفصات البليتارين هي ٢٥٠ملغم للشخص البالغ كما جاء في دستور الادوية الامريكي [٦] ويفضل عند استخدام قشور الرمان لعلاج الديدان خصوصاً الديدان الشريطية ان يعقب استخدامها اعطاء الادوية المسهلة [١٥] .



## المصادر


١. سعدي ، شكري ابراهيم والقاضي عبدالله وصالح عبد الكريم محمد . النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي –جامعة الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الزراعية –الخرطوم ١٩٨٨ص٥٩-٦١ .

٢. قطب حسين ، فوزي طه . النباتات الطبية زراعتها ومكوناتها ، دار المريخ للنشر –الرياض ١٩٨١ ص٣١٤ .

3. Kruse , M.V. and Mahan ,L.K. Food , nutrition and diet therapy , A textbook of nutritional care , 7th ed. W.B. Saunders Co. Philadelphia 1984 p.850-977.

4. Watt , J.M.and Breyer-Brandwijk ,M.G. The medicinal and poisons plants of southern and eastern Africa . E. and S. Livingston Ltd. Edinburgh and London 1962 pp875-876 .

٥. عازرنوار ايريس . الغذاء والتغذية ، دار المطبوعات الجديده– الاسكندرية ، مصر ١٩٧٦ ص ٤٨١–٥٠٠ .

6. Moneam , N.M. ,el-sharaky , A.S. and Badreldin , M. Oestrogen content of pomegranate seeds . J.Chromatogr 1988, 438 (2 ) 438-442.

7. Claus , E.P. Gathercoal and Wirth Pharmacognosy ,Henry Kimpton , Pennsylvania 1956 p.432 .

٨. الجنابي علي عبد الحسين صادق ، تأثير بعض المستخلصات النباتية على نمو بعض الفطريات الممرضة لجلد الانسان .اطروحة ماجستير ، كلية العلوم الجامعة المستنصرية ١٩٩٦ .

9. Gharzouli , K. , Khennouf , S. , Amira , S.et al. Effect of aqueous extracts from Quercus ilex L. root bark , Punica granatum L. fruit peel

and Artemisia herba-alba leaves on ethanol-induced gastric damage in rats . Phytother .Res. 1999 ,13 ,42-45 .

10. Asuzu , I.U. , Onu , O.U. Antiulcer activity of ethanolic extract of Combretum dolichopetalum root . Int J. Crude Drug Res .1990 , 28, 27-32 .
11. Samuelsson , G. Drugs of natural origin .Swedish pharmaceutical Press , Sweden 1999.
12. Borton, S. D. Advanced in medicinal phytochemistry. Center De Recherche Pierre Faber 1986 p64.
13. Hoffmann, D. The complete illustrated holistic herbal: a safe practical guide for making and using herbal remedies, Element book, Great Britain 1996 p132.
14. Segura, J. J, Morales-Romos, L. H., Verde-Star, J. and Guerra, D. Growth inhibition of Entamoeba histolytica and E. invadens induced by pomegranata root ( Punica granatum L.) Arch.Invest.Med. Mex. 1990,21 ( 3 ) : 235 – 239.
15. PDR for herbal medicines 1st ed. Medical economics Co. Montrale, New Jersey 1998 p930-931.



# الزنجبيل

**قال تعالى : (ويسْقَونَ فيها كأساً كان مِزاجها زَنجَبِيلا) . وذكر ابو نعيم في كتاب الطب النبوي حديث ابي سعيد الخدري قال : أهدى ملك الروم الى رسول الله (ص) جرة زنجبيل فأطعم كل انسان قطعةً ، واطعمني قطعةً.**

الزنجبيل هو جذور او الريزومات المجففة لنبات Zingiber officinale ويسمى باللغة الانكليزية ginger او zingiber وكلمة زنجبار الانكليزية مشتقة من كلمة زنجبيل العربية Zindschebil ويعود هذا النبات الى العائلة الزنجبيلية Zingiberaceae[١]. تعتبر منطقة جنوب شرق اسيا هي الموطن الاصلي للنبات ولكنه اليوم ينمو في اغلب المناطق المدارية ويزرع لاغراض تجارية في افريقيا والصين والهند وجامايكا وتعبر الهند اكبر البلدان المنتجة للزنجبيل [٢ - ٥].

## مكونات الزنجبيل والمواد الفعالة

تحتوي رايزومات الزنجبيل على ١٠.٥ % ماء و ٨.٥ % بروتين و ٣.٦ % دهون و ٥٠% نشأ و ٧.٨ % رماد و ٢.٤ % الياف و ٢٢ملغم كالسيوم و ١٣٦ملغم فسفور/ ١٠٠غم من الرايزومات ويحتوي كل ١٠٠غم من الريزومات على ٢.٨ مايكروغرام حديد و ٠.٠٢ مايكروغرام ثيامين و ٠.٠٤ مايكروغرام رايبوفلافين و ٠.٠٩ مايكروغرام نياسين و ١.٤ مايكروغرام فيتامين سي وكمية من فيتامين أ [٦، ٧، ١٠] . وعندما تم استخدام الطرق الموصوفة من قبل منظمة الصحة العالمية مثل كرماتوافيا الطبقة الرقيقة والكروماتوكرافيا الغازية والكروماتوكرافيا السائلة عالية الكفاءة فأن معدل احتواء الزنجبيل من الزيوت الطيارة هو ١-٤ % [٢] . وبالرغم من ان الزيوت تختلف في كميتها حسب مصدر النبات ولكن المكونات الرئيسية تكاد تكون ثابتة . وتضم الهيدروكاربونات

السسكوايتربينية ( Sesqitrerpene hydrocarbones ) وهي المركبات المسؤولة عن الرائحة الاروماتية للزنجبيل ويبدو ان نسبة هذه المركبات ثابتة في رايزومات الزنجبيل المأخوذة من مناشيء مختلفة . وتضم مركبات الهيدوكاربون السسكوايتربينية مركب ( Zingberene-(-) و ar-cucumene-(+) و -(-) β-sesquiphellandrene و β-basabolene ). فضلاً عن هذه المركبات فأن الزيوت الطيارة للزنجبيل تحتوي كحولات والدهيدات احادية التربين Monoterpene aldehydes and alcohols وهي المركبات المسؤولة عن الطعم المميز للزنجبيل وتضم هذه المركبات مشتقات كثيرة لمركب gingerol منها gingerol-[10] و gingerol-[8] و gingerol-[6] ومركبات gingerol مزالة الهيدروجين التي تسمى مركبات shogaols وتضم -[10] shogaol و shogaol-[8] و shogaol-[6] [٢،٣،٥،٧] كما اشير الى تواجد مركبات اخرى منها eucalypyol و camphene و geronial و linalool و borneol و olearesin و citral و , zingiberol و zingerone واسترت حامض الخليك و methyl heptenone [١،٢،٨،٩] .

وعند تحليل بروتينات الزنجبيل تبين انها تضم حامض الارجنين وحامض الاسبارتيك والسستين والكلايسين والايزوليوسين والسيرين والثريولين والفالين والبرولين وتصل نسبة البروتينات في الزنجبار٥.٨ – ٩% [٩،١٠،١١] .

## التأثيرات الدوائية للزنجبيل

### التأثيرات على الجهاز الهظمي .

**أ- التأثير المضاد للقيء .**



لقد تم التأكد من التأثير المضاد للقيء لرايزومات الزنجبيل بالدراسات التجريبية اولاً ، حيث ادى اعطاء الزنجبيل للكلاب الى منع حدوث القيء المحدث بسلفات النحاس [١٢] ويعتقد ان فعل الزنجبيل لم يكن فعلاً مركزياً على الجهاز العصبي المركزي( مركز القي Vomiting centre ومنطقة المستقبل الكيمياوي Chemoreceptor Triger zone بل كان فعلاً على الجهاز الهظمي ، وان المادة المانعة لحدوث القيء هي Zingerones و Shogaols [١٣] .

لقد جرب الزنجبيل في الانسان لمنع حصول التعرق البارد Cold Sweating في اربعين فرداً [١٤] ، كما وجد ان ١.٨٨ غم من مسحوق جذور الزنجبيل كانت افضل من ١٠٠ملغم من مضاد الهستامين H1-blocker الدايمنهايدرامين في منع الاعراض المعوية في الدور المحدث بالكرسي الدوار [١٥] وقد قارن شمايد وجماعته سبع ادوية مضادة للقيء للوقاية من دوار البحر في ١٤٨٩ شخص فوجد ان الزنجبيل كان كفوءاً في منع الدوار والقيء مثل بقية الادوية [١٦] . كما وجد ان جرعة مقداره ٢٥٠ملغم من مسحوق الزنجبيل اربع مرات يومياً في علاج القيء الخبيث اثناء الحمل خفضت وبشكل ملحوظ كل من شدة القيء وعدد مرات القيء [١٧] كما ان فعالية الزنجبيل في الحد من القيء الحادث بعد العمليات الجراحية كانت افضل من المتكلوبرامايد ( البلاسيل )[١٨،١٩] .

**ب- الفعل المدرر للصفراء والفعاليات الاخرى على الجهاز الهظمي .**

لوحظ ان ادخال زيوت الزنجبيل في الاثني عشر في الجرذان زاد من افراز الصفراء ولمدة ٣ ساعات بعد اعطاء الجرعة وكانت الخلاصة المائية للزنجبيل غير فعالة . وكانت المركبات المدرره للصفراء هي ginerol -[10] و -[6] gingerol . كما لوحظ ان ٧٥ملغم / كغم من خلاصة الاسيتون للزنجبيل او

٢٥ملغم/كغم من shogaol-[6] او [6] او [8] او [10] gingerol زادت من حركة الم عدة في الفئران وان فعاليتها كانت مساوية او اقل قليلاً من المتكلوبرمايد [٢١] . ويعتبر الزنجبيل طارد للغازات ويستخدم في علاج سوء الهظم والنفاخ [٨،٧]. ومن الجدير بالذكر ان للزنجبيل تأثيراً مثيراً للدهشة على الجهاز الهظمي ، فهو يزيد من حركة المعدة ويزيد من امتصاص الدهون والبروتينات ولكنه يرخي العضل الاملس للامعاء ويعمل كمضاد للمغص ومضاد للاسهال [٧، ٩، ٢٢، ٢٣] خصوصاً وان للزنجبيل فعالية ضد البكتريا مثل جراثيم السالمونيلا تايفي وضمات الكوليرا وضد الفطريات مثل فطريات Tricophyton وان الفعالية القاتلة للجراثيم تعود الى مركبات Shogaol و Zingerone[٢٤] . ويعتبر الزنجبيل فاتح للشهية ويستخدم لهذا الغرض . حيث انه يزيد من افراز اللعاب والعصارة المعوية [٢٥] .

فضلاً عن ذلك فأن للزنجبيل فعلاً قاتلاً للديدان مثل دودة Ascaridia galli وقد ظهر ان فعالية الزيوت ا لطيارة للزنجبيل ضد الديدان كانت افضل من فعالية سترات البيرازين [٢٦] .

كما ان الزنجبيل كان فعالاً في الحد من تكون القرحة المعدية المحدثة في الحيونات المختبرية بواسطة الكحول والاندوميثاسين والاسبرين [٢٧، ٢٨] ولوحظ ان ( gingerol-[6] و zingiberene ) بجرعة ١٠٠ملغم/كغم عن طريق الفم في الارانب ثبــطا تكون افات المعدة بمعدل ٥٤.٥ % و ٥٣.٦ % على التوالي . اما الخلاصة الخام للزنجبيل فقد ثبطت تكون افات المعده بمعدل ٩٧.٥٥ %عندما اعطيت بجرعة ١غم/ كغم . ان اعطاء كل من الخلاصة المائية والكحولية للزنجبيل للارانب قد قلل من الافراز المحفز للحامض المعوي والببسين



وكان كل من الخلاصتين فع لا مساوي لجرعة ٥٠ملغم/كغم من مادة السمتدين ( تاكاميت ) . وكانت الخلاصة المائية مساوية في فعلها للسمتدين في خفض منسوب الحامض المعوي ولكنها افضل من الخلاصة الكحولية في خفض افراز الببسين [٢٦].

**الفعل المسكن والمضاد للالتهابات .**

لقد اثبطت خلاصة الماء الحار للزنجبيل انزيمات cyclooxygenase و 5-lipoxygenase الانزيمان اللذان يحولان حامض الاراكدونك arachidonic الى البروستوكلاندينات والليكوترينات خصوصاً برستوكلاندين أي PG-E و ليكوترين ب٤ LT-B4 اللذان يمثلان اقوى الوسائط الالتهابية [٣٠] لوحظ ان خلاصات الزنجبيل عن طريق الفم في الجرذان قد ادت الى قلة نضوح السوائل الالتهابية وحصول الاستسقاء في راحة القدم المحدث بالمواد المحدثة للالتهابات [٣١، ٣٢] وان فعالية الزنجبيل كانت معادلة لفعالية الاسبرين . كما لوحظ ان (Shogaol) وحده قد ثبط الاستسقاء المحدث في راحة قدم الجرذان بواسطة مادة الكاراجيزان وذلك من خلال اثباط انزيم (cycloxgenase) [٣٤] فيما وجد كوجي وجماعته ان مركبات gingerol-[6] و -[6] dehydrogingerdione و dehydrogingerdione-[10] و gingerdione[6] و gingerdione [10] قد ثبطت تصنيع البروستوكلاندينات من خلال تثبيط انزيم مصنع البروستوكلاندينات PG-Synthase. وان المركبات الاربعة الاخيرة كانت اكثر فعالية من الاندوميثاسين [٣٥] وفضلاً من ان اثباط البروستوكلاندينات بحد ذاته يعتبر تأثيراً مسكنا حيث ان البروستوكلاندينات تزيد من حساسية النهايات العصبية للنواقل والوسائط المؤلمة مثل Bradykinines ،

فضلاً عن ذلك فأن للزنجبيل تأثيراً مسكنا بآلية اخرى وهي اثباطه لتحرر المادة – ب Substance-P ويعود هذا الفعل الى مركبات Shogaols [٣٦].

اما على صعيد الدراسات السريرية ، ففي دراسة في الصين على ١١٣ مريض بألتهاب المفاصل الروماتزمي و آلام اسفل الظهر ، ظهر ان حقن ٥-١٠% خلاصة الزنجبيل في مناطق الاصابة ادى الى تحرر كامل او جزئي من ا لألم وقلة في تورم المفاصل وتحسن او عودة وظيفة المفاصل الى الحالة الطبيعية [١١] كما لوحظ ان اعطاء مسحوق الزنجبيل عن طريق الفم لمرضى التهاب المفاصل الروماتزمي والاضطرابات العضلية الهيكلية ادى الى درجات متفاوتة من التخفيف من الالم والتورمات المفصلية [٣٧].

## التأثيرات على القلب والاوعية الدموية وجهاز الدوران

لوحظ ان للزنجبيل تأثيراً مقويا للقلب حيث انه يزيد سرعة وقوة التقلص القلبي Inotropic and chronotropic عندما يوضع على اذين قلب الحيوانات المختبرية في حمام الانسجة المعزولة . وان هذه الفعالية ناجمة عن انه يسرع دخول ايونات الكالسيوم الى العضل القلبي ، تلك الايونات الضرورية لعملية التقلص [٣٨، ٣٩، ٤٠] . ان هذه الفعالية تعود الى Shogaol-[6] و -[6] gingerol . كما لوحظ ان Shogaol-[6] يحدث انخفاض سريع في ضغط الدم يعقبه ارتفاعاً في الضغط عند حقنه وريدياً في الفئران ، ويعتقد ان الفعل الرافع لضغط الدم يعود لآلية مركزية من خلال التأثير على المركز القلبي الوعائي Vasomotor centre والمركز المحرك الوعائي Vaso motor centre [٤٠] . ولوحظ ان الخلاصة المائية للزنجبيل منعت تجمع الصفيحات الدموية المحدث بالادرنوسين ثنائي الفوسفات والادرينالين وحامض الاراكيدونيك [٤١] . ولوحظ ان الخلاصة المائية للزنجبيل تثبط انزيم تصنيع الثرمبوكسان Thromboxane synthase ، العامل المجمع للصفيحات الدموية ، كما ان خلاصة الزنجبيل ترفع من منسوب البروستاسايكلين Prostacycylin العامل المانع لتجمع الصفيحات الدموية . أي انه يمنع تجمع الصفيحات الدموية وتكون الخثرة الدموية بعدة آليات [٤٢] . وفي دراسة في الانسان على ٧ نساء ، فأن الزنجبيل الطري ٥غم عن طريق الفم قلل من مستوى Thrmoboxaneفي المصل ، الامر الذي يشير الى ان الزنجبيل ادى الى اثباط العامل المحفز لتجمع الصفيحات الدموية [٤٣] . كما لوحظ ان الزنجبيل يخفض من مستوى الكولستيرول حيث ان مادة Oleo-resin حينما اعطيت عن طريق الانبوب المعدي للجرذان فأنها ثبطت مستوى الكولسترول في الدم والكبد من خلال اعاقة امتصاص الكولسترول من الامعاء وزيادة طرحه نتيجة زيادة ادرار الصفراء [٤٤]. كما ان مسحوق رايزومات الزنجبيل المجفف كان له فعل مخفض للكولسترول سواء اعطي للجرذان التي لديها فرط كولسترول مسبق او التي احدث لها فرط الكولسترول بأطعامها غذاءاً غنياً به [٤٥] . ومن مجمل الفعاليات المذكورة فأن الزنجبيل من الادوية المفيدة في علاج امراض القلب الاختناقية Ischemic heart diseases والجلطات الدماغية وتخثر الاوردة العميقة deep venous thrombosis.

## التأثير الباعث للدفئ

ان الزنجبيل من المشروبات المعروفة بأثارتها الدفئ والحفاظ على درجة الحرارة حيث انة يمنع تحرير مادة السيروتو رنين التى تؤدى مركزياً الى خفض الحرارة

ولذلك فهو من المشروبات الشتائية كما انة ولخاصية المثيرة للدفى فانه يستخدم كمحفز جنسي [٢٢،٤٦] .

**الفعاليات الدوائية الاخرى للزنجبيل**

ان للزنجبيل تاثيراً خافض للسكر فى الارانب والجرذان الطبيعية التى احدث لها مرض السكر بمادة الالوكسان .وان التأثير الخافض للسكر للزنجبيل ذو اهمية داوئية فى الحيوانات التى احدث لديها مرض السكر [٤٧] لوحظ ان المركبات الفينولية للزنجبيل تحدث تاثيراً مرخيا لعضل الرحم فى ا لانثى غير الحامل ،وان استجابة الرحم فى الجرذان للزنجبيل تختلف بأختلاف مرحلة الحمل وان فترة انغراس البيضة المخصبة هى اكثر فترات الرحم حساسية للفعل المرخى للزنجبيل ،ويعتقد ان المركبات الفينولية لها نفس مفعول مادة Papaverine [٤٨].

كما ان الزنجبيل يستخدم لادرار الحليب فى الانسان ، ويؤخذ كثيراً في شرق افريقيا لتخرج مؤيضاته عن طريق العرق لطرد البعوض ،كما تعمل منه عجينة على الراس لعلاج الصرع والشقيقية [٤٩،٥٠] وان الزنجبيل احد مطيبات الاغذية وقد وضع من قبل المجلس الاوربي تحت الفقرة N2 من المطيبات الغذائيه الطبيعيه [١٠].

**الجرعة وطريقة الاعداد :**

لعلاج دوار السفر في البالغين والاطفال اكثر من ٦ سنوات يعطى الزنجبيل بجرعة ٠.٥ غم ٢-٤ مرات يومياً ،ولعلاج سوء الهضم والنفاخ يعطى بجرعة ٢-٤ غرام يومياً من مسحوق الزنجبيل وتقسم الى ثلاث جرع [٤٩]. وقد اشار تايلر وجماعتة ان الجرعة عموماً فى الانسان هي ٠.٦ غم [١] فيما اشارت الموسوعة الشعبية البريطانية ان الجرعة هي ٠.٢٥ -١ غم من الجذور الجافة



ثلاث مرات يومياً ولمختلف الاغراض [٩] واشير الى ان طريقة الاعداد تتضمن وضع ٠.٥ – ١ غرام في كوب وصب الماء المغلى علية ثم يرشح بعد ٥ دقائق ويشرب [٢٥].

**التأثيرات غير المرغوبة .**

لم تسجل على الزنجبيل تأثيرات غير مرغوبة وانها وان كانت موجودة فهي طفيفة .ان جرعة مفردة مقدارها ( ٢ غم ) قد تحدث القيء [٢٥] . ان الجرعة السامة للزنجبيل هي جرعة عالية جداً حيث كانت الجرعة القاتلة لـــ ٥٠ % من الجرذان عن طريق الفم والارنب عن طريق الجلد اكثر من ٥ غرام /كغم [٥١،٥٢] ) . وهناك بعض التحذيرات ينبغي الاخذ بها .ان للزنجبيل تأثير اً مزيد لسرعة ولتقلص القلب وتأثيراً على ضغط الدم فيجب اخذ الحذر عند تعاطية من قبل مرضى القلب او الاوعية الدموية مع انه ينصح باستخدامه لمنع تكون الجلطات الدمويه ، ولأنة يؤثر على تخثر الدم فربما يزيد من فعالية مضادات التخثر فى المرضى الذين يتعاطون هذة الادو ية . كما ان تأثيره الخافض للسكر ربما يزيد من فعالية الادوية الخافضة للسكر الفمية والانسولين [١٠] . ولايفضل اعطاءه للأطفال دون سن السادسة [٤٩] .

المصادر


1. Tyler ,V.E.et al .Pharmacognocy 9th ed .Lea and Febiger , Philadelphia 1988 P113,150.
2. Standard of Asean herdal medicine ,Vol. I .Jakorta , Asean. Countries,1993 .
3. Bisset, N.G. Max Wichtl's Herbal drugs and pharmaceuticals. Boca Raton , FL , CRC Press 1994 .

4. Kapoor ,L .D .Handbook of Ayurvedic medicinal plants . Boca Raton .FL , CRC Press ,1990 .
5. Awang ,D .V .C . Ginger ,Canadian Pharmaceutical .J . 1982 ,125 ,309 –311.
٦. عازرنوار ايزيس .الغذاء والتغذية ،دار المطبوعات الجديدة ،الاسكندرية – مصر ١٩٧٦ .
7. Mabey ,R. et al .The new age herbalist .A. Fireside book , Simonand Schuster INC ,New York 1988 p128.
8. Martindale 27th ed . p1018 .
9. British herbal pharmacopoeia .British herdal medicine association 1983 .p 239 – 240 .
10. Newall ,C .A .etal .Herbal medicines .A guide for health care professionals .The Pharmaceutical Press ,London 1996 p 135 – 136 .
11. Lawrence , B .M .and Reynolds ,R .J .Major tropical spices : ginger ( Zingider officinale Rosc .) Perf Flov .1984 ,9 , 1-10 .
12. Japan centra revuo medicina 1954 ,112 , 669 .
13. Chazanfar ,S .A . Hand book of Arabian medicinal plants ,Boca Raton FL CRC Press 1990 .
14. Grontred ,A et al . Ginger root against sea sickness, A controlled trial on the open sea .Acta Otolaryngol .1988 ,105 ,45-49 .
15. Mowrey , C.B. and Clayson ,D .E . Motion sickness , ginger and psychophysics . Lancet. 1982 .I ,655 – 657 .
16. Schmid , R .et al .Comparison of seven commonly used agents for



prophylaxis of sea sickness .J .Travel .Med. 1994 ,1 , 203-206 .
17. Fischer-Rasmussen ,W .et al .Ginger treatment of hyperemesis gravidarum . Eur .J. Obst .Gynicol . Rep .Biol .1991 , 38 , 19- 24 .
18. Bone ,M.E .et al . Ginger root , a new antiemetic .The effect of ginger rote on postoperative nausea and vomiting after major gynecological surgery .Anaesthesia ,1990 , 45 , 669 , 671 .
19. Phillips , S . et al . Zingiber officinale (Ginger ) ,an antiemetic for day case surgery .Anaesthesia ,1993 , 48 , 715 ,717 .
20. Yamahara J . et al .Cholagogic effect of ginger and its active constituents .J .Ethnopharmacol .1985 ,13 , 217-225 .
21. Yamahara , J .et al . Gastrointestinal motility enhancing effect of ginger and its active constituents . Chemical and Pharmaceutical Bull . 1991 , 38 , 430 – 431 .
22. Huang Q .R .et al .Anti – 5 – hydroxytryptamine effects of galanolactone ,diterpinoid isolated from ginger . Chemical and Pharmaceutical Bull . 1991 , 39 , 397 – 399 .
23. Huang , Q .R .et al . The effect of ginger on serotonin induced hypotheremia and diarrhae. Yakugaku . Zasshi , 1990 , 110 , 936 – 942 .
24. Chang , H.M. and But , P.P.H . Pharmacology and application of Chinese materia medica . Vol. I ,World Scientific Philadelphia . 1986 , 366-369 .
25. PDR for herbal medicines . 1st ed. Medical Economics Co. New Jersey .1998 , p 1229- 1231 .

26. Taroeno , T. et al. Anthelmitic activities of some hydrocarbons and oxygenated compounds in the essential oil of zingiber . Planta Medica 1989 , 55 , 105 .
27. AL-Yahya, M.A . et al. Gastroprotective activity of ginger officinale Rose . in albino rats . Am. J. Clin. Med.1989, 17,51-56.
28. Yamahara , J. etal . The antiulcer effect in rats of ginger constituents . J . Ethnopharmacol . 1988 , 23 , 299 – 304 .
29. Sakai , K . et al Effect of extracts of zingiberaceae herbs on gastric secretion in rabbits . Chemical and Pharmaceutical Bull .1989 , 37 , 215 – 217 .
30. Mustafa , T. et al. Drug development report . Pharmacology of ginger , Zingiber officinale . J. Drug Development , 1993 , 6 , 25 – 39 .
31. Mascolo , N. et al. Ethnopharmacologic investigation of ginger ( Zingiber officinale ) . J. Ethnopharmacol . 1989 , 27 , 129 – 140 .
32. Sharma , J.N. et al.Supperessive effects of eugenol and ginger oil on arthritic rats . Pharmacology, 1994, 49,314-318 .
33. Suekawa , M. et al. Pharmacological studies on ginger IV. Effects of [6]-shogaol on the arachidonic cascade . Folia Pharmacologia. Japan , 1986,88,236-270 .
34. Kawakishi , S. et al. Chemistry of ginger components and inhibitory factors of arachidonic acid cascade . Am. Chem. Soc. Symposium Series , 1994 , 547, 244-250.
35. Kiuchi , F. etal. Inhibitors of prostaglandin biosynthesis from ginger . Chemical and pharmacentical Bull. 1982 , 30, 754-747.
36. Onogi , T. et al. Capsaicin like effect of [6]-Shogoal on substance P containing primary afferents of rats . A possible mechanism of its analgesic action . Neuropharmacol . 1992, 31, 1165-1169 .
37. Srivastaav, K.C. and Mustafa , T.Ginger ( Zingiber officinale ) in rheumatism and musculoskeletal disorders .Med. Hypotheses 1992, 39, 342-348 .
38. Shorji , N. et al. Cardiotonic principles of ginger ( Zingiber officinale Roscoe ). J. Pharm Sc. 1982 ,10 ,1174-1175 .
39. Kobayashi , M. etal. Cardiotonic action of [8]-gingerol an activator of the Ca-pumping adenosine triphosphatase of sarco-plasmic reticulum in guinea pig arterial muscle . J. Pharmacol . Exp. Therap. 1988, 246, 667-673 .
40. Suekawa ,M. et al. Pharmacological studies on ginger V. Pharmacological comparison between [6]-Shogaol and capsaicin . Folia Pharmacologia . Japan 1986, 88 , 339-347 .
41. Srivastava , K.C. Effect of aqueous extracts of onion , garlic and ginger on platelet aggregation and metabolism of arachidonic acid in the blood vascular system in vitro study. Prostaglandins Leukot. Med. 1984 , 13 , 227-235 .
42. Srivasta , K.C. Aqueous extract of onion , garlic and ginger inhibit platelet aggregation and alter arachidonic acid metabolism . Biomedica Biochimica Acta 1984 , 43, 335-346 .
43. Stivastava , K.C. Effect of onion and ginger consumption on

platelat thromboxane production in humans . Prostanglandins Leukot . Essent . Fatty Acids , 1989, 35, 183-185 .

44. Gujral , S. et al . Effect of ginger ( Zingiber officinale Roscoe ) oleoresin on serum and hepatic cholesterol level in cholesterol fed rats . Nut. Rep. Int. 1974 ,17 ,183-189 .

45. Giri ,J. et al . Effect of ginger on serum cholesterol level . Indian J. Nutr . Dietet. 1984, 21 433-436 .

46. Kano , Y. et al. Pharmacological properties of galenical preparation XIV.Body temperature retaining effect of Chinese traditional medicine ( goshuyu-to ) and component crude drugs . Chemical and Pharmacentical Bull . 1991 , 39 , 690-692 .

47. Sharma , M. and Shuklas , S. Hypoglycemic effect of ginger . J. Res. Ind. Med. Yoya Homoeopath . 1977, 12 , 127-130 .

48. Kanjanapothi , D. et al. A uterine relaxant compound from zingiber . Planta Medica 1987, 53, 329-332 .

49. WHO monographs on selected medicinal plants WHO , Geneva 1999, p.277-287 .

50. Watt , J.M. and Breyer-Brandwijk , M.G. The medicinal plants of southern and eastern Africa . E. and S. Livingston Ltd. Edinburgh , London 1962 p.1063 .

51. Tissorand , R. and Balacs , T. Essential oil safety Churchil , Livingstone , Edinburgh 1995 .

52. Opdyke , D.L. Ginger oil . Food Cosmet. Toxicol . 1974 , 12 , 901-902 .



## الزيت والزيتون

**قال تعالى :** وهو الذي انزل من السماء ماءً فأخرجنا به نبات كل شيء فاخرجنا منه خَضراً نُخرج فيه حباً متراكباً ومن النخل من طلعها قنوان دانية وجنات من اعناب والزيتون والرمان مشتبهاً وغير متشابه انظروا الى ثمره اذا اثمر وينعه ان في ذلكم لايات لقوم يؤمنون ( **الانعام ٩٩** ). **وقال تعالى :** والتين والزيتون وطور سنين وهذا البلد الامين ( **التين ١-٣** ) **وقال تعالى :** انا صببنا الماء صباً ثم شققنا الارض شقاً فأنبتنا فيها حبا وعنبا وقضبا وزيتوناً ونخلا وحدائق غلبا وفاكهة وابا (**عبس٢٥-٣١** ).

**وقال تعالى :** يوقد من شجرة مباركة زيتونه لا شرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسهُ نار ( **النور ٣٥** ) **وقال تعالى :** وشجرة تخرج من طور سيناء تنبت بالدُّهن وصبغ للآكلين .**واورد الترمذي وابن ماجه وجاء في الكافي ان رسول الله ( ص ) قال : كلوا الزيت وادهنوا به فأنه من شجرة مباركة . واورد البيهقي وابن ماجة حديثاً عن رسول الله ( ص ) قال : أئتدموا بالزيت وادهنوا به فأنه من شجرة مباركة . وجاء في البحار عن الرسول(ص) قال الزيتون يطرد الرياح ويزيد في الماء ( أي المني ) ونقل صاحب طب الائمة عن وسائل الشيعه عن علي ( ع ) قال ادهنوا با لزيت وأتدموا به فانه دهنة الاخيار و أدام المصطفين ، مسحت بالقدس ( البركة ) مرتين ، بوركت مقبله وبوركت مدبره ، لا يضر معها داء . وجاء في البحار وفي صحيفة الرضا ( ع ) ان علياً ( ع ) قال : عليكم بالزيت فأنه يكشف المره ويذهب البلغم ويشد العصب ويذهب الاعياء ويحسن الخلق ويطيب النفس ويذهب بالغم . وجاء في طب الائمة ان الصادق ( ع ) سئل مره عن رجل**

**تشققت يداه ورجلاه واخرى عن محرم تشققت يداه فقال يتداوى بالسمن والزيت . وجاء في مكارم الاخلاق عن الرضا ( ع ) قال : نعم الطعام الزيت ، يطيب النكهة ويذهب بالبلغم ويصفي اللون ويشد العصب ويذهب بالوصب ويطفىء الغضب .**

الزيتون هي شجرة Olea europaea وتسمى باللغة الانكليزية Common Olive وتنتمي الى عائلة Oleaceae وتحوي الثمار على الزيت والكثير من المركبات الفعالة بايلوجياً . زيت الزيتون Olive oil هو زيت ذو لون اصفر باهت الى أخضر مصفر كثافته النوعية ٠.٩١٠ –٠.٩١٥ وله رائحة خفيفة متميز وطعم لطيف ، ويحتوي زيت الزيتون على ١١% أحماض دهنية مشبعة منها ٩% حامض البالمتيك Palmitic و٢% حامض الستريك stearic ، كما يحتوي على ٨١ – ٨٤% أحماض دهنية غير مشبعة منها ٦٥ – ٧٦% حامض الاوليك ذو الاصره المزدوجه الواحده و احماض دهنية غير مشبعة عديدة الاصرة المزدوجة منها ٧% حامض اللينوليك Linoleic ونسبة قليله من حامض الاراكدونيك Arachidonic [٣،٢،١] . وقد عزل من الثمار كلوكوسيد صابوني مر ذائب في الماء وهو كلوكوسيد Oleuropein [$C_{25}H_{32}O_{13}$] والذي يسمى Oleuropeoside وان تركيزه في الثمار يصل الى ١% كما عزل من الزيتون حامض لا اروماتي Oleuropeic [$C_{10}H_{16}O_3$] ومركب Oleanol [$C_{15}H_{30}O_4$] كما ان ثمار النبات تحتوي على كولين وفينولات واحماض عضوية [٤] .

**الاستخدامات العلاجية**



تستخدم الزيوت عموماً كمواد ملطفةومرطبة للجلد وكوسيط لصناعة المراهم Ointments والمروخات Liniments والغسولات Losions والطلاءات Plasters. فقد استخدم زيت الزيتون وزيت الذرة Corn Oil وزيت السمسم Sesame Oil وزيت الفول السوداني Peanut Oilلعمل المراهم والمروخات والمعاجين وتحضير مساحيق التجميل وذلك لتاثير المرهم الملين والمرطب للجلد emollient and softener . [٦،٥] كما ان هذه الزيوت تحوي على احماض دهنية غير مشبعة بنسبة كبيرة ولذلك تستخدم لعلاج الاكزما وجفاف البشرة والتهاب الجلد . وتستخدم لنفس الاغراض في صناعة الصابون [٤] .

تستخدم الزيوت كمليانات ومسهلات عند الامساك لتسهيل تفريغ القناة الهظمية حيث انها تزيت القناة الهظمية Lubricant وتسهل التبرز وطبقاً لمواصفات دستور الادوية الامريكي فان زيت الزيتون مثلاً يعطي بجرعة ٣٠مل للبالغين و ٤–٨ مل للرضع على شكل جرعة مفردة في المساء او تقسم الى الى جرعتين صباحاً ومساءاً لعلاج الامساك [٥].

مما هو جدير بالذكر ان الزيوت عنصر غذائي مهم Edible وتعتبر الدهون والزيوت مصدراً مركزاً للطاقة اللازمة للجسم فالغرام الواحد من الدهون والزيوت يعطي عند احتراقه في الجسم تسع سعرات ، كما ان الدهون الموجودة في الجسم تصبح مصدراً للطاقة المخزونة لامداد الانسان بما يحتاجه من الطاقة عند اللزوم ولذا فأن وجود الدهون والزيوت في غذاء الانسان يهيؤ للبروتين الفرصة للقيام بوظيفته الاصليه في بناء الجسم كما ان الدهون تحمل الفيتامينات الذائبة في الدهن مثل K,D,E,A والدهون خصوصا الزيوت النباتيه هي مصدر الاحماض الدهنية الاساسية للجسم وهي اللينوليك واللينولنك والاراكدونك اما

الاوليك فهو حامض غير اساسي ولكنه يستخدم من قبل الجسم لتوليد الاحماض الاساسية . حيث لوحظ ان غياب الاحماض الدهنية الاساسية عن غذاء الحيوانات المختبرية ادى الى جفاف وحصول اكزما الجلد وتوقف النمو وعقم الذكور واجهاض الاناث وولادة اجنة ميتة ولوحظ ان الاحماض الاساسية لازمة لسلامة جدران الاوعية الدموية وهي مهمة في تكوين اغشية الخلايا وان جميع هذه التغيرات امكن اخفاءها بأضافة الاحماض الدهنية الى الغذاء وقد ظهرت نفس الاعراض عند تطبيق هذه التجارب على الانسان . وتوصي لجان التغذية ان نسبة الدهن في الغذاء يجب ان تحدد كميته على ان يسد ٢٥% من السعرات الكلية في البالغين وتزداد هذه النسبة الى ٣٠% في الاطفال والمراهقين او الاشخاص الذين يمارسون نشاطاً عالياً وان يشمل احماض دهنية اساسية بما لا يقل عن ١-٢% من المقررات السعرية . ويجب ان نضع بالحساب ان الزيوت ( السائلة ) او الدهون التي تنصهر بدرجة اقل من $50^{\circ}$ م تنهضم وتمتص بسرعة اكبر من الدهون الصلبة لذا فان الزيوت تمثل وتمتص بسرعة اكبر من الدهون الصلبه ( ٧٠٣ ) .

وبعد هذا الاستعراض ندرج ادناه الاحماض الدهنية: (٧٠٣)

**١- أحماض دهنية مشبعة ( لا توجد اصرة مزدوجة )**

حامض Lauric ١٢ ذرة كاربون

حامض Myristic ١٤ ذرة كاربون

حامض Palmitic ١٦ ذرة كاربون

حامض Stearic ١٨ ذرة كاربون

**٢- أحماض دهنية غير مشبعة باصرة مزدوجة واحدة .**



حامض Oleic ١٨ ذرة كاربون اصره مزدوجة واحدة .

حامض Erucic ٢٢ ذرة كاربون اصره مزدوجة واحدة .

**٣- أحماض دهنية غير مشبعة متعددة الاواصر المزدوجة .**

حامض Linoleic ١٨ ذرة كاربون ٢ اصرة مزدوجة .

حامض α-Linolenic ١٨ ذرة كاربون ٣ اوصر مزدوجة .

حامض Arachidonic ٢٠ ذرة كاربون ٤ اواصر مزدوجة .

حامض Eicosapentaenoic ٢٠ ذرة كاربون ٥ أواصر مزدوجة .

حامض Docosahexaenoic ٢٢ ذرة كاربون ٦ أواصر مزدوجة

| الزيوت | احماض دهنية مشبعة % | | | | احماض دهنية غير مشبعة% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | اجمالي | بالمتيك | استيارتيك | اخرى اقل من ١٢ ذرة كاربون | اجمالي | اولييك | لينولييك | اخرى : اكثر من اصرتين مزدوجتين |
| زيت الذرة | ١٠ | ٨ | ٢ | - | ٨٤ | ٢٨ | ٥٣ | ٣ |
| زيت بذرة القطن | ٢٥ | ٢٢ | ٢ | ١ | ٧١ | ٢١ | ٥٠ | - |
| زيت النخيل | ٤٥ | ٣٩ | ٤ | ٢ | ٤٩ | ٢٠ | ٢٩ | - |
| زيت الفول السوداني | ١٨ | ٨ | ٦ | ٤ | ٧٦ | ٤٧ | ٢٩ | - |
| زيت وردة الشمس | ١٢ | ٦ | ٥ | ١ | ٨٣ | ٢٠ | ٦٣ | - |
| زيت فول الصويا | ١٥ | ٩ | ٦ | - | ٨٠ | ٢٠ | ٥٢ | ٨ |
| زيت السمسم | ١٢ | ٨ | ٤ | - | ٨٦ | ٤٥ | ٤١ | - |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| زيت الزيتون | ١٩ | ١٦ | ٢ | ١ | ٨١ | ٦٥ | ١٥ | ١ |

ويشير الجدول ان الزيوت النباتية تحتوي الاحماض الدهنية الاساسية التي تكون حاجة الجسم ماسة اليها ويعتريه الخلل بدونها .

-تستخدم الزيوت النباتية اجمع وخصوصاً زيت الزيتون وزيت الذ رة وزيت النخيل وزيت وردة الشمس لخفض نسبة الكولستيرول والكلسريدات الثلاثية لمنع حصول تصلب الشرايين وامراض القلب التاجية .

لقد اصبح معروفاً ان تصلب الشرايين وامراض القلب التاجية يزداد حدوثها عند ارتفاع مستوى الكولسترول والكلسريدات الثلاثية واللايبوبروتين واطيء الكثافة LDL ويقل بقلة الكولسترول والكلسريدات الثلاثية وارتفاع منسوب اللايبوبروتين عالي الكثافة HDL [٨] . وان الزيوت النباتية خصوصاً زيت الزيتون يحتوي نسبة عالية من الاحماض الدهنية غير المشبعة وقليل من الاحماض الدهنية المشبعة [٩،٣] لذا فان له العديد من الاليات في خفض نسبة الكولستيرول ومنها:

- زيادة طرح الستيرويدات المتعادله neutral steroids واحماض الصفراء bile salts في البراز حيث لوحظ ان الزيادة في طرح الستيرويدات في البراز زاد بمقدار ١٩% في الاشخاص الذين اعطو زيوتاً تحوي على نسبة عالية من الاحماض الدهنية غير المشبعة [١٠].
- قلة امتصاص الكولستيرول من الجهاز الهضمي [١١] .
- قلة تصنيع الكولستيرول في الجسم [١١] .



- اعادة توزيع الكولستيرول بين البلازما والمخازن النسيجية tissue pools [١١] ، ولوحظ ان مستوى الكولستيرول انخفض بمعدل ٢١% في الاشخاص الذين اعطوا زيوتاً تحوي احماض دهنية غير مشبعة [١٢] .

لقد لاحظ صدَيقي وجماعته ان اطعام ( الجرذان الطبيعية او التي احدث لها فــرط الكولسترول باعطاءها ٠.٥ مل من ٥٠% معلق الكولستيرول / ١٠٠غم من وزن الجسم يومياً لمدة ٣٠ يوماً ) ب ٠.٢٥ مل/١٠٠غم من وزن الجسم يومياً من زيت الزيتون او زيت وردة الشمس لمدة ٣٠ يوماً فان زيت الزيتون وزيت وردة الشمس ادت الى خفض مستوى الكولستيرول والكلسيريدات الثلاثية غير المشبعة وزادت من سرعة تقوض catabolic اللايبوبروتين واطيء الكثافة LDL نتيجة زيادة اعداد المستقبلات up regulation لهذا اللايبوبروتين ، اما الاحماض الدهنية المشبعة فتفعل عكس ذلك وترفع مستوى LDL ، VLDL [١٤] وبذا فأن الزيوت تملك العديد من الفعاليات المخفض ه لحصول امراض الشرايين وامراض القلب التاجية .

## الزيوت والمناعة

لاحظ الكثير من الباحثين ان الزيوت الحاوية على الاحماض الدهنية غير المشبعة احادية الاصرة المزدوجة مثل الاوليك Oleic ومتعددة الاصرة المزدوجة مثل اللاينوليك Linoleic و الاراكيدونك Arachidonic تثبط فعالية الخلايا اللمفاوية حيث انها تثبط نسبة اخذ الثايمين واليوردين المعلم بالمــواد المشعة من قبل اللمفوسايت المحفزه بالفايتوهيم اكلوتين PHA اما الأحماض الدهنية المشبــعة مــثل البالمتيك Palmitic والستيريك Stearic فليس لها مثــل هذا التأثير [١٤ ١٥٠] ولوحظ ان تأثير الاحماض الدهنية غير المشبــعة في اثباط اخذ اليوردين

المشبع من قبل اللمفوسايت كان اكثر في اللمفوسايت المحفزه بالانتجين عنـــه في اللمفوسايت غير المحفزة وقد فسر ذلك على انه ناجم عن تداخل الاحماض الدهنية غير المشبعة مـــع (تفـــاعل الانتـــجين مع خلايا اللمفوسايت Ag-lymphocyte –interaction) [١٠]. فيما افترض باحثون أخرون بأن اثباط فعالية اللمفوسايت ناجم عن التد اخل التنافسي للأحماض الدهنية غير المشبعة مع عمليات ايض الأحماض الدهنية في الغشاء الخلوي للمفوسايت حيث ان ايض الاحماض الدهنية يزداد في غشاء اللمفوسايت كخطوة اولى عند تحفيزها بالانتجين [١٦] فيما افترض آخرون ان التأثير الاثباطي للاحماض الدهنية غير المشبعة راجم عن تداخلها في تكوين وسائط الـــ Ecosonoides الكيمياويه ذات التاثير الواسع على فعاليات الجهاز المناعي [١٧] . ومن الجدير بالذكر ان الاثباط المناعي الذي تحدثه الأحماض الدهنية غير المشبعة قد قلل رفض الحيوانات للانسجة التي نقلت اليها [١٨] فضلاً عن ذلك فأن الزيتون واحماضه الدهنية غير المشبعة استخدمت في علاج امراض الحساسية وامراض المناعه الذاتية . ان اعطاء حامض اللينوليك Linoleic عن طريق الفم يحمي الفئران من حصول التهاب الدماغ الارجي Allergic encephalitis المحدث بحقن خلاصة الجهاز العصبي المركزي CNS homogenate او البروتين المايليني القاعدي myelin basic protein المستخلص من الجهاز العصبي في الفئران [١٩، ٢٠] . وقد استخدم سوانك وجماعته زيوت نباتية غير مشبعة ولمدة ٢٠ سنة في علاج multiple seclerosis وهو من امراض المناعة الذاتية فوجد انها ذات فائدة كبيرة في التغيير من حدة ومسار المرض [٢١]. فيما وجد مايلر وجماعته وبطريقة التعمية المزدوجة ان زيت الزيتون قد قلل من ضراوة ومعاودة المرض



[٢٢] . ومن الجدير بالذكر ان الزيوت الحاوية على نسبة عالية من الاحماض الدهنية غير االمشبعة احادية الاصرة المزدوجة مثل زيت الزيتون وزيت الفول السوداني والزيوت الحاوية على الاحماض الدهنية متعددة الاصرة المزدوجة مثل زيت الذرة وزيت القطن وزيت عباد الشمس وزيت فول الصويا تقلل من حدوث سرطانات القولون والجلد والغدد الثديية وتقلل من شدة هذه السرطانات عند حدوثها [٢٣] .

## المصادر


1. West , E.S. et al Text book of biochemistry , The Macmillan and Co. NewYork .
2. Chakravarty , H.L. Plant Wealth of Iraq . A dictionary of economic plants Vol 1. Mins. Agricul . and Agrar . Reform . Iraq 1973 , p392-393 .
3. Mustafa ,K.M. Food and its role in nutrition. Aldar Al-Arabia for Pub. 1988 p.48-49 .
4. Watt , J.M. and Breyer-Brandwijk , M.G. The medicinal and poisonous plants of southern and eastern Africa , 2nd ed. E. and S. Livingston Ltd. Edinburgh and London 1962 p.808 .
5. Aviado , D.M. Krant ,Z. and Carr S. Pharmacological principles of medical practice 8th ed. The Williams and Wilkins Co. Baltimore 1972 , p.994,1274 .
6. Gennero ,A.R. Remingtons pharmaceutical sciences . Mack Publishing Co.Easton , Pensylvania 1985, p.1295,1030,1300,1302

٧. عازرنوار ، ايزيس الغذاء والتغذية دار المطبوعات الجديدة ، الاسكندرية –مصر ١٩٧٦ ص٧٧–١٠٩.

8. Edwards , C.R.W. , Bouchier , I,A.D. , Haslett , C. et al Davidsons principles and practice of medicine 17th ed. ELBLS with Churchill Livingstone 1996, p.551-553 , 247, 765 .

9. Harry , R.L., Mayes , P.A., Granner , D.K. et al. Harper s Biochemistry 22nd ed. A Lang Medical Book 1993, p.258 .

10. Moore , R.B. , Anderson J.T. , Taylor , H.L. et al. Effect of dietary fat on the fecal excretion of cholesterol and degradation products in man . J. Clinc Invest. 1968, 47 , 1531 .

11. Jackson , R.L. , Taunton , O.D. , Morrisett , J.D. et al. The role of dietary polyunsaturated fat in lowering blood cholesterol in man . Circulation Res. 1978, 42,41 , 447-453 .

12. Tinnor, W. E., Wittak, D. T., Stone, I. B. et al, Cholesterol balance and fecal neutral steroids and bile acids excretion in normal man fed dietary fat of diffetrent fatty acid composition. J. Clinic. Invest. 1969, 48, 1363-1375.

13. Siddique, H. H., El-Hwuegi, A. S., El-Sagher, M. R. et al. Effect of olive and sun flower oil on serum lipids and myocardial triglyeerides in rats. Plant. Medic 1986, 46-49.

14. Mertin, J. Hughes, D., Shenton, B. K. et al, klin. Wochenschr. 1974, 52,248-250.

15. Mertin, J. and Hughes, D. Int. Arch. Allergy Appl. Immunol. 1975, 48, 203-210.

16. Alfin-Slater, R. B. and Aftergood, L., Physiol. Rev. 1968, 48, 758-784.



17. Roback, J., Dembinska-Kiec, A. and Gryglews, K. R., Biochem . Pharmacol. 1975, 24, 2057-2060.

18. Paoletti, R. and Kritchersky, D., Advanced in lipid research Vol. 21. Academic press INC, New York, 1985 p125.

19. Meade, C, J. and Mertin, J. Fatty acids and Immuuity. In Advances in lipid research Vol. 16 edited by paolefti, R. and Kritchersky, D. 1978. Academic press, New York 1978.

20 Selivonchic, K. D. P. and Johnston, P. V., J. Nutri 1975, 105, 288-300.

21. Swank, R. L. Lerstado, O., Strom, A. et al, N. Engl. J. Med. 1952, 246, 721-728.

22. Millar, J. H. D., Zilkh, K. J., Langman, M. J. S. et. al. Br. Med. J. 1973, 1, 765-768.

23. Abraham, S., Carcinogenesis and dietary fat. Kluwer. Academic Pub. Boston, 1989 p88,156,161.

## السذاب

**جاء في مكارم الاخلاق عن الرسول ( ص ) قال : السذاب جيد لوجع الأذن وفي الفردوس ، عن عائشة عن النبي ( ص ) قال : من أكل السذاب ونام عليه نام أمناً من الدبيلة وذات الجنب . وجاء في طب الائمة لعبد الله شبر ان السذاب جيد لوجع الاذن وجاء في طب الائمة لابني س طام : لوجع الاذن يؤخذ السذاب ويطبخ بزيت و يقطر فيها فأن الوجع يسكن بأذن الله . وروي في الكافي عن ابي الحسن ( ع ) ان السذاب يزيد في العقل وجاء في المكارم عن الرضا ( ع ) مثل ذلك .**

السذاب هو نبات ( Ruta graveolens ) ويسمى بالانكليزية ( Rue ) وهو من العائله السذابية ( Rutaceae ) ويحتوي النبات على زيوت طياره تصل الى ٠.٢ –٠.٤ % . المكونات الرئيسية للزيوت الطيارة ( 2-nonanone و 2-undecanone و linalyl acetate و 1,8-cineole و menthol و limonene ) وكمية كبيرة من methylnonyl ketone ( ٩٠% ).

ويحتوي السذاب على قلويدات تبلغ ٠.٤ % وهي من اربع مجاميع منها

– قلويدات ال ــ ( furoquinoline ) وتضم skimmianin و gamma-fagarine و dictamnin و kokusaginine و ptelein .



– قلويدات الـ ( acridine ) وتضم 2-arylquinoline و arborine التي فيها graveolin .

– قلويدات ال ( quinazoline ) وتضم arborinine .

– قلوريدات الـ ( quinoline ) .

كما عزل من السذاب قلوريدات اخرى من مجموعة ( furoacridone ) منها hydroxy rutacridone epoxide و rutagravin و gravacridonol )، واشير الى احتواءه على قلويدات الـ fagarine و arborinine .

كما يحتوي السذاب على كومارينات منها (hydroxycoumarine) مثل ( umbelliferone و herniarin و gravelliferon و rutacultin ) وكذلك يضم كومارينات نوع ( furocoumarine ) ومنها ( bergapten و psoralen و xanthotoxin و chalepensin و iso pimpinellin و iso imperatorin و rutarin و rutaretine ). كما يضم السذاب (pyranocoumarins) مثل ( xanthyletine ) .

فضلاً عن ذلك فأن السذاب يحتوي على lignans مثل savinin و helioxanthine ويحتوي على الفلوفونيدات خصوصاً الروتين والكويرسيتن . وقد عزل روزا وجماعته مركب naphthoherniarin من السذاب [١-٦].

الفعاليات الدوائية

لقد اشير الى ان قلويدات arborinine , fagarin بالاضافة الى الزيوت الطيارة والكومارينات تحفز الحركة الرحمية ( ٣ ) لذلك فأن السذاب يستخدم

لادرار الطمث عند انحباسه ولاحداث الولادة ولاحداث الاجهاض وكمانع للحمل (١-٣،٧-٩).

اشار كل من وات وجماعته وكتاب PDR للطب العشبي الامريكي و سنبسر وجماعته في كتابه علم الادوية السريري الى ان تقطير الزيت المغلي فيه السذاب او وضع الاوراق المهروسة في الأذن يسكن آلام الأذن (١،٢،١٠) كما انه يسكن ألم الاسنان بوضعه في حفر الاسنان او على اللثة (٢،١) فضلاً عن ذلك فأن للسذاب فعلاً واسعاً ضد الجراثيم الموجبة والسالبة لصبغة كرام (٨،١١) . كما ان للنبات فعلاً ضد الحميات( خافضا للحمى ) وفعلاً مضاداً للالتهابات ، حيث انه يستخدم ( الاوراق والزيت ) لعلاج التهاب المفاصل وآلام النقرس وآلام المفاصل والاوتار والآلام العضلية (٣،٨،١٢) وقد حضر السذاب من قبل شركة White Farm بعدة اسماء منها Traunmo-Complex و Sport-Complex و Osteo –Complex لعلاج التهابات والآم العظام والعضلات والتشنجات العضلية واصابات الرياضين (١٣) كما ان زيت السذاب يطبق على الجلد كمخرش موضعي Counter irritant في التهاب المفاصل والتشنج العضلي (١) ويستخدم السذاب لعلاج اجهاد العينين والصداع الناجم عن اجهاد العينين (٣) كما ان للسذاب فعلاً مرخي للعضل الاملس عدا عضل الرحم ولذلك فانه يسخدم كعلاج لمغص الجهاز الهظمي (٨،٩،١٤) كما انه يخفض ضغط الدم (١٤) ويوسع القصبات ويستخدم في السعال التشنجي Spasmodic Coughكما يستخدم نقيعه ويستخدم بخاره استنشاقاً لمطهر وموسع للقصات في النزلات الشعبية (٨،٩،١٤) وان فعله المضاد للجراثيم قد زاد في كفائته في علاج النزلات الشعبية وان فعله الموسع للقصبات قد ادى الى استخدامه حتى في استسقاء الرئتين



وضيق التنفس الناجم عن عجز القلب (١) وبسبب التأثير المضاد للتشنج للزيوت الطيارة والقلويدات فأن السذاب يستخدم لعلاج سوء الهضم والمغص عصبي المنشأ كمغص المعده والقولون ، فضلاً عن ذلك فأن شاي السذاب طارد للطفيليات (١-٣،٨،١٠،١٢).

ان الجرع المعتدله من السذاب مفيدة في تهدئة الجهاز العصبي وعلاج اضطرابات العقل الهستيرية وعلاج النوبات الصرعية والصداع عصبي المنشأ . ولكن الافراط في الجرعة وتناول جرع عالية قد يؤدي ا لى اختلال العقل والاختلاجات (١،٣،١٠).

يستخدم السذاب على شكل مضمضة او غرغرة لعلاج التهاب اللوز واللثة كما يستخدم لتطهير الجروح (١٢).

كما يستخدم السذاب لعلاج الاسهال في الرضع و علاج اليرقان (٢،١) وفي الطب الصيني يستخدم لعلاج عضات الحيات ولسعات الحشرات (٣) .

اشار دستور الادوية العشبية البريطاني الى ان جرعة السذاب هي ٠.٥ – ١ غم ثلاث مرات يومياً على شكل شاي . ويجب اعتبار ١غم جرعة قصوى عن طريق الفم ، موضعياً تستخدم الاوراق المهروسة او عصير الاوراق او الزيت للتقطير في الاذان او الحفر السنية لعلاج آلام الأذان والام الاسنان . ان الجرع العالية تزيد من حساسية الجلد للضوء لاحتواءه على الفيوروكومارينات .كما يجب تفادي استخدام السذاب للحوامل لخواصه المجهضة (٢) .

## المصادر

1. Watt , J.M. and Breyer-Brandwijk , M.G. The medicinal and poisonus plants of southern and eastern Africa . E. and

S.Livingston Ltd. Edinburgh and London 1962 , p.922-923.

2. PDR for herbal medicine . Medical Economic Co. Montavale , New Jersey 1998, p1108-1109.

3. Mabey , R. ,Mc Intyre , M. ,Michael , P, Duff , G. and Stevens , J. The new age herbalist . A fireside book , Simon snd Schuster INC New York 1988 ,p111.

4. Rozsa , ZS. , Mester , I. , Reisch , J. and Szendrei , K. Naph thoherniarin : An unusual coumarin derivative from Ruta graveolens . Planta Medica 1989 , 55 , 68-69.

5. Corduan , G. and Reinhard , E. Synthesis of volatile oils in tissue cultures of Ruta graveolens .Phytochem 1972 ,11, 917-922.

6. Nahrstedt , A., Wary ,V. , Engel , B. and Rein hard , E. New furoacridone alkaloids from tissue culture of Ruta graveolens . Planta Medica 1985 , 517.

7. Anonymous.The wealth of India .Raw Materials , 9,CSIR, NewDelhi 1972.

8. Al-Meshal , I.A. , Mossa , J.S. , Al-Yahya , M.A., Khatibi ,A. and Hammonda , Y. Phytochemical and biological screeing of Saudi medicinal plants . Part 1 . Fitoterapia 1982 , LIII( 3 ),79 .

9. Britsh Herbal Pharmacopoeia . British Herbal Medicine Association 1983 , p.126-127

10. Spencer , R.T. , Nichols , L.W. , Lipkin , G.B. et al. Clinical pharmacology and nursing management . J.B. Lippincott Co. Philadelphia , London , NewYork 1986 p.121-142 .



11. Karel , L. and Roach , E.S. A dictionary of antibiosis .Columbia University Press , NewYork 1951 .

١٢. الدجوي ، علي ، موسوعة النباتات الطبية والعطرية ، الكتاب الاول ، مكتبة مدبولي ١٩٩٦ ص٢٧١ .

13. White Farm , S.L. ( Spain ) composed homeopathies medicins , Group W.D.D. Valencia , Spain .

14. Hoffmann ,D. The complete illustrated holistic herbal remedies , Element Book , Great Britain 1996 p.137 .

15. Osol , A. and Farrar , G.E. The dispensatory of United State of America 24th and 25th ed. Lippincott, Philadelphia 1947 and 1955 .

## السفرجل

**روى صاحب الطب النبوي ناقلا عن سنن ابن ماجه حديث اسماعيل بن محمد الطلحي عن شعيب بن حاجب عن ابي سعيد عن عبد الملك الزبيري عن طلحة بن عبيد الله حديث ابي ذر قال ( دخلت على النبي ( ص ) و بيده سفرجله يقلبها – فلما جلست اليه : دحا بها الي ثم قال دونكها أبا ذر ، فأنها تشد القلب و تطيب النفس و تذهب بطخاء الصدر ) .كما روى صاحب طب الأئمة عن عدة مصادر : ( أن رسول الله ( ص ) قال لجعفر : يا جعفر ! كل السفرجل فأنه يقوي القلب و يشجع الجبان ) . و عن الأمام جعفر الصادق ( ع ) أن أمير المؤمنين علي ( ع ) قال :أكل السفرجل قوة للقلب الضعيف و يطيب المعدة و يذكي الفؤاد و يشجع الجبان ) و عنه ايضا ( السفرجل قوة للقلب و حياة للفؤاد ويشجع الجبان ) و عنه ايضا ( السفرجل يذهب بهم الحزين كما تذهب اليد بعرق الجبين ) كما قال ( ع ) ( أن في السفرجل خصلة ليست في سائر الفواكه قيل و ما ذاك يا ابن رسول الله ؟ قال (يشجع الجبان :هذا و الله علم الأنبياء).**

و السفرجل هو نبات Cydonai vulgris أو Ryus cydonia من عائلة Rosaceae و يحتوي النبات على كمية عالية ٢٠% من المواد الغروية أو الهلامية mucilaginous و التي تستخدم كأضافات لكثير من الأدوية و كغسول للعين . و أن المادة الهلامية تتكون من السليلوز ٣٣% المعلق في السكريات المتعددة الذائبة التي تحتوي على الأرابنوز L-arabinose ٢% و خليط من أحماض الألدوبايوبورونك aldobiouronic acids . كما أن المادة الغروية هذه تستخدم لتغطية قرح الفراش و التعجيل في شفائها [٢،١] ولوحظ أن



السفرجل يحتوي على البكتين و يستخدم لعلاج الأسهال والزنتري في الهند [٢] ، وأن البكتين يتكون من الكالكتوز D-gatactose و الكالكتوبورنيك D-galcturonic و الذي له القدرة على تكثيف قوام البراز و تغيير طبيعته السائلة و قد حضر من قبل بعض الشركات ممزوجا مع الكاؤلين kaolin لعلاج الأسهال . كما أن للسفرجل تأثيرا قابضا و مفيدا في الأسهال [٣] أن الثمار المجففة للسفرجل تنتج ٢,١٩–٢٠,٥% زيوت ثابتة و عند تحليل الزيوت الثابتة وجد أنها تتكون من ٩٤,٢ % أحماض شحمية تضم حامض الأوليك ٣,٤٢ % و حامض اللينولنيك ٢٩,٢ % و حامض اللينولينك ٣,٩% كما لوحظ أن ثمار السفرجل تحتوي على الأمكدالين amygdalin والعفصات tannin وفيتامين سي [٤] وأن السفرجل قد استخدم كقابض ومضاد للألتهابات و مقشع و ملطف في شرابات السعال[٤] واستخدم لعلاج التهابات الحنجرة حيث أن لخلاصته تأثيرا ممتازا ضد الجراثيم المرضية[٢]، وقد لوحظ أن خلاصة الثمار تزيد من التقلص و الضخ القلبي و لها تأثير شديدا كقاطعة للنزف و ترخي عضلات الأمعاء و من الجدير بالذكر أن تلك التأثيرات ناجمه عن احتواء السفرجل على مواد ادرينالية الفعل[٢]. حيث أن الأدرينالين أوأي من الأدوية العاملة مثله تؤدي الى تقلص العضلة القلبية. و تقلص الأوعية الدموية الطرفية و قطع النزف و ارخاء العضلات المعوية حيث أن هذه المادة تعتبر محفزة للقلب و مثبطة لحركة الأمعاء الدقيقه .

و بناءا على ما تقدم فكون السفرجل يقوي القلب و يشجع الجبان ... فنعم و اليك الأسباب ، أن القلب في العقدة الجيبية الأذينية و العقدة الأذينية البطنية و في الأذين و البطين يحتوي على مستقبلات للمواد أدرينالية الفعل من نوع بيتا . و أن

تأثير المواد الأدرينالية الفعل عليه يتضمن زيادة السرعة القلبية زيادة السرعة في الجهاز التوصيلي velocity of conducting system وزيادة سرعة توصيل العقدة الأذينية البطنية و زيادة التقلص البطيني مؤدية الى زيادة سرعة القلب و الضخ القلبي لذا فأن الأدوية الأدرينالية الفعل لها تأثيرا محفزا على القلب و تستخدم هذه الأدوية في علاج العجز القلبي [٦،٥] .

و من الجدير بالذكر أن للمواد الأدرينالية الفعل فعاليات واسعة جدا لأن أغلب أنسجة الجسم تحوي مستقبلات لها و مستقبلات الـمواد الأدرينالية الفعل على نوعين نوع يسمى مستقبلات الفا و نوع يسمى مستقبلات بيتا و كل نوع من هذه المستقبلات يقسم الى أنواع أخرى . و بذا فان أغلب أنسجة و وظائف الجسم تستجيب للمواد أدرينالية الفعل و هذه الأستجابات تتضمن ما يلي : توسع حدقة العين و ارتخاء العضلة الهدبيةciliary لحزمة الأبصار البعيد و تضيق الأوعية الدموية للأحشاء البطنية و الغدد و الجلد و توسع الأوعية الدموية لعضلات الجسم الهيكلية و زيادة الضخ القلبي و توسع القصيبات الهوائية و قلة تمعج الأمعاء و تضيق المصرات المعوية و زيادة الكلوكوز بالدم و زيادة الأيض أو الأستقلاب القاعدي و زيادة الفعالية الفكرية و تقلص العضلات الناصبة للشعر و زيادة تقلص و شد العضلات الهيكلية . و عندما نناقش هذه الفعاليات نجد أن مجمل التأثيرات أعلاه تخدم أن يقوم الشخص بنشاط جسدي أشد كثيرا مما كان ممكنا دونها و لذلك فقد وضع الله سبحانه و تعالى في أجسامنا غدة هي الغدة الكظرية التي تقع فوق الكلية حيث يفرز الأدرينالين من لب هذه الغدة اثناء حالات الشدة لكي يقوم الأدرينالين بكل الفعاليات أعلاه و يدخل الجسم في حالة الأنذار و تسمى تفاعلات الشدة هذه بتفاعلات الكر أو الفر fight or flight فتحت وطأة هذه الحالة فأن



الأدرينالين يؤدي الى زيادة الضخ القلبي و زيادة المدد الشرياني الى العضلات و يزداد الكلوكوز في الدم و ذلك لأن العضلات يجب أن تجهز بدم و بطاقة أكثر لأنها هي المعول عليها عند الكر أو الفر . كما تزداد الفعاليات الفكرية و تزداد حدة الأبصار و حدة السمع و أن زيادة الفعاليات الفكرية فضلا عن زيادة كفاءة الأيرادات الحسية الى الدماغ ضرورية جدا في حالة الشدة لأجراء التحليلات الصحيحة و اتخاذ القرار المنطقي كما و يزداد تقلص الأوعية الدموية الجلدية و زيادة القدرة على التخثر لتفادي حصول نزف دموي مميت اثناء الكر و الفر . و من الجدير بالذكر أن الأدرينالين الذي اعطى الأسبقية لكل ما ذكر اعلاه فأنه يرجأ أفعالا أخرى حيث أنه يقلل من تقلص و تمعج القناة المعوية و تزداد قوة المصرات المعدية و يقل جريان الدم للمسلك المعوي و الكليتين ذلك لأن الرغبة بالتغوط أو التبول لا تخدم حالة الشدة . لذا فخلاصة القول أن المواد ادرينالية الفعل تدخل الجسم بأسره في حالة انذار و تزيد من النشاط الجسدي و تقتل حالة الجبن و يحس الشخص فعلا بنشاط جسدي عظيم [٧] .

أما كون السفرجل يذهب بطخاء الصدر و يذهب بهم الحزين ..فنعم ايضا . أن النظرية المعول عليها في حدوث اللكأبة في الوقت الحاضر هي نظرية قلة النشاط الأدرينالي في الجهاز الطرفي أو الحافي limbic system وأن الأدوية المستخدمة في علاج اللكأبة في الوقت الحاضر هي الأدوية المحفزة للفعل الأدرينالي ، و تقع على مجموعتين في آلية عملها فهي اما أن تمنع أيض أو استقلاب الزورادرينالين في الأشباك العصبي مؤدية الى طول فترة بقاءه في الأشباك العصبي مما يعطي فعلا أطول و تعمل بهذه الألية مضادات الكابة المثبطة لأنزيم أكسدة الأمين الأحادي monoamine oxidase inhibitors أما

الأدوية التي تعمل بالألية الثانية فهي الأدوية التي تعيق اعادة أخذ المحور العصبي للنورادرينالين من الأشباك العصبي و بهذا فأنها تطيل فترة بقاءه و فترة فعله و تعمل بهذه الألية مضادات الكآبة من نوع ثلاثية الحلقة tricyclic و بعض رباعية الحلقة tetracyclic [٦،٥] . لذا فأن المواد أدرينالية الفعل أو الأغذية الحاوية على مواد أدرينالية الفعل تفعل مثل مضادات الكآبة التي تعطي فعلها من خلال تحفيز أو تنشيط العمل الأدرينالي .

المصادر


1. Tyler ,V. E. , Brady , L. R. and Robbers , J. E. . Pharmacognosy 9th ed. Lea and Febiger . Philadelphia . 1988 , p 53.
2. Watt , J. M. and Breyer -Brandwijk , M. G. The medicinal and poisonous plants of southern and eastern Africa . E. and S. Livingston Ltd Edinburgh and London . 1962 , p888.
3. Boman H. C. and Rand , M. J. . Text book of pharmacology 2nd ed. Black well Scientific Pub. Oxford . 1980 . p 108 , 25-34 .
4. Hoffmann , D. The complete illustrated holistic herbal remedies : a safe and practical guide for making and using herbal remedies. Element Book , Great Britain . 1996. P84.
5. Laurence , D. R. , Benntt , P. N. and Brown , M. J. . Clinical pharmacology 8th ed. . Churchill Livingston , New York . 1997. P414 , 340-343.
6. Kalant , H. Roschlau , W. H. and Sellers , E. M. . Principle of medical pharmacology. 4th ed. . University of Toronto , Canada . 1985, p 162, 337-346 .





٧. كايتن ، أرثر و هول، جون . المرجع في الفيزيولوجية الطبية . ترجمة د . صادق الهلالي . منظمة الصحة العالمية . ١٩٩٧ ص٩٢٤-٩٢٥ .

# السـلق

**روى الترمذي و أبو داود عن أم المنذر قالت : دخل رسول الله (ص) و معه علي (ع) و لنا دول معلقة (قالت) فجعل رسول الله يأكل و علي معه يأكل . فقال رسول الله (ص) : مه يا علي فأنك ناقه (قالت) فجعلت لهم سلقا و شعيرا فقال النبي (ص) : يا علي ،فأصب من هذا فأنه أوفق لك . و قال الترمذي : أن هذا حديث حسن غريب . و روى صاحب طب الأئمة عن الأمام الباقر (ع) أن بني اسرائيل شكوا الى موسى (ع) ما يلقون من البياض (الشحوب) فشكا ذلك الى الله سبحانة و تعالى ، فاوصى اليه أن مرهم بأكل لحم البقر بالسلق . وروي عن الرضا (ع) قال : عليكم بالسلق فأنه ينبت على شاطئ نهر الفردوس و فيه شفاء من الأدواء . و هو يغلظ الدم و ينبت اللحم و لولا أن تمسه أيدي الخاطئين لكانت الورقة تستر رجلا . و روى صاحب مكارم الأخلاق عن الرضا (ع) قال أطعموا مرضاكم السلق ،فأن فيه شفاء ، و لا داء فيه و لا غائله و يهدأ نوم المريض . و روى عنه (ع) ايضا :لا تخلو جوفك من الطعام ، و اقل من شرب الماء و لا تجامع الا من شبق و نعم البقلة السلق .**

و السلق هو نبات Beta vulgaris و يسمى باللغةالأنكليزية chard beetيحتوي السلق على سكريات بنسبة عالية منها السكروز وketose sugar , refined , و سكريات متعددة منها pectin , arabans , galactans و يحتوي على احماض منها malic، tartaic، oxaluric، adipic، citric، glycolic ، glutaric . كما يحتوي على أحماض أمينية منها glutamine ,asparagine و يحتوي على كلوكوسيد betaine و هو كلايسين ثلاثي المثيل [٢،١] كما يحتوي على مجموعة من الفيتامينات منها فيتامين A,C و مجموعة فيتامين B .حيث



تحوي الأوراق على ١١٣,٤-١٢٤,٢ وحدة عالمية من فيتامين A لكل غرام ورايبوفلافين بما قوتة ١٨٥ وحدة/غرام و يحتوي النبات على زيت يتكون من ٨,٧% حامض البالمتيك و ٣٦,١% حامض الأوليك و ١٨,٦% حامض erucic . و تحوي أوراق النبات على Gamma amino butylic acid بمقدار ٠,٠١٧% [٣-٦].

-للنبات فعاليات دوائية عديدة منها أنه : مدرر للطمث و يستنشق لعلاج الصداع و تستخدم عصارته لعلاج التهاب العين و مزيج العصارة مع الزيت و الشب جيده جدا للحروق و يستخدم لعلاج قشرة الرأس . كما ثبت أن أوراق النبات فعالة في طرد الطفيليات خصوصا ديدان الأسكارس [٣-٧] .

- لقد ثبت أن السلق يمنع ترسب الدهون في الكبد و ربما تعود فعاليةهذه الى احتواءه على أحماض دهنية غير مشبعة أو لأحتواءه على مادة betaine التي لها القدرة لأن تهب مجاميع المثيل مما تزيد من عمليات الميثلة transmethylation في الكبد و لذا فأن السلق يستخدم في أمراض الكبد خصوصا ترسب الدهون في الكبدfatty liver[1] . - يعتبر السلق مادة مغذية ممتازة لأحتواءها على نسبة عالية من السكريات و الفيتامينات و الأملاح و لذا فهو من الأكلات سريعة الهضم المفيدة في فترة النقاهة . أما أخذه مع لحم البقر الذي يحتوي كل ١٠٠ غرام منه على ٥٢ غرام بروتين و ٧,٨ غم دهون أغلبها ٦٦% أحماض دهنية مشبعة و ٨٠ ملغم بوتاسيوم و ١٨,٦ ملغم فسفور و ١,٧ ملغم كالسيوم و ٢١,٣ ملغم حديد و ٢٣,١ ملغم نياسين و ٢٧ ملغم رايبو فلافين ٤,٢ ملغم ثيامين و ١٤ وحدة فيتامين أ [٨] . فأن اللحم و السلق يمثلان تركيبة غذائية متوازنة جدا و ذات قيمة غذائية عالية جدا ومناسيب عالية

من الحديد و الفيتامينات و الأملاح و هي بعد هذا علاجا ممتازا للضعف و الهزال و فقر الدم .

- يعتبر السلق ملين خفيف لأحتواءه على منسوب عالي من السكريات و يستخدم لتليين البراز لتفادي حصول الألم لدى المصابين بالبواسير و النواسير الشرجية [٣،٤،٦] .

- ان السلق يحتوي على منسوب عالي من Gamma amino butyric acid (GABA) وهذا يعتبر ناقلا اثباطيا inhibitory مهماً في الجهاز العصبي المركزي خصوصا الدماغ و ان أغلب الأدوية التي تعطى اليوم كمنومات hypnotic هي عبارة عن أدوية تؤدي نفس العمل الذي يؤديه Gamma amino butyric acid مثل المنومات نوع Benzodiazepines كالفاليوم و النايتروزيبام و المنومات من نوع Barbiturates مثل البنتوباربيتون و الفينوباربيتون ، حيث أن فعل هذه المواد يحاكي فعل هذه المادة GABA-agonist و من هنا يأتي الفعل المفتر sedative للسلق [٩] .

-لم تسجل أعراض جانبية من تعاطي السلق حتى بالكميات الكبيرة ولكنه أشير الى أن الكميات الكبيره جدا very large quantities قد تؤدي الى رفع منسوب الكالسيوم في الدم [١] .

## المصادر


1. PDR for herbal medicines . 1st ed. . Medical Economic . Co. Montvale ,New Jersey . 1998 . p 690 .





2. Kern , W. , List , P., H. Horhammer , L. Hagers Handbuch der Pharmazeutischen praxis , 4, Aufl. Bde.1-8 , Springer Verlag , Berlin , Heidelberg , New York . 1969 .
3. Watt, J. M. and Breyer - Brand wijk , M. G. The medicinal and poisonous plants of southern and eastern Africa . E. and S. Livingston Ltd , Edinburgh and London , 1962 , p 185.
4. Nadkarni , K. M. The Indian materiumedica .Bombay , India 1927 .
5. Mossa , J. S. , Al-Yahya , M. A. and Al-Meshal , I. A. Medicinal plants of Saudi Arabia . Vol. 1. King Saud University Libraries , Riyadh, 1987, p 142.
6. Quisumbing , E. et al . Tech. Bull. Philipp. Dep. Agric. Nat. Res. 1951, 16 .
7. Krotov. A. I. . Int. Abstr. Biol. Science 1958, 11, 3039 .
٨. مصطفى كمال مصطفى . الأطعمة و دورها في التغذية و الجداول الغذائية . الدار العربية للنشر و التوزيع . دار البحر الأبيض المتوسط للنشر ١٩٨٨ . ص١٧٣-٤٨ .
9. Bowman , W. C. and Rand, M. J. . Text book of pharmacology . 2nd ed. . Blackwell Scientific Pub. Oxford , London. 1980.

# السـنا

**روى الترمذي في جامعة وابن ماجه في سننه وابن قيم الجوزيه في الطب النبوي حديث اسماء بنت عميس قالت : قال رسول الله (ص ) بماذا كنت تستمشين ( تليين الطبع بأستخدام المسهلات ) قالت بالشبرم قال حار جار . ثم قالت استمشيت بالسنا فقال لو كان شيء يشفي من الموت لكان السنا .**

والسنا senna هو اوراق نبات Cassia senna ويعود الى العائلة البقولية ويسمى بالانكليزية cassia موطنه الاصلي السودان والمناطق الاستوائية والهند يتواجد الان بشكل طبيعي في المناطق الافريقية وينمو قرب نهر النيل من اسوان الى الخرطوم وفي المنطقة العربية والصومال والهند ويزرع لاغراض دوائية في كل من السودان والهند والباكستان [١٠٢]. يحتوي نبات السنا على مجموعة من كلوكوسيدات الهيدروكسي انثراسين hydroxy anthracene glycosides او الانثراكونيون ومنها sennosides A - F واهمها النوعين B,A [١] .

وتحوي اوراق السنا على aloe-emodin-dianthrone-diglucoside و rhein-8-diglucoside و aloe-emodin-8-glucoside و aloe-emodin-anthrone-diglucoside و كذلك تحتوي الاوراق على flavonols ومنها kaempferol و kaemferin و isorhamnetin بالأضافة الى ذلك تحوي سكر المانيتول وترترات الصوديوم- البوتاسيوم وحامض السالسليك وحامض الكرايزومانك واوكزالات الكالسيوم و resin و saponins [٣،٤،٥] لقد اثبتت الدراسات التجريبية ان مركبات الانثراكوينون تزيد من طرح السوائل في الامعاء الغليضة وتزيد من حركة القولون وتسرع من مرور البراز فيه حيث ان هذه المركبات تتحول بفعل البكتريا المعوية الى مشتقات اكثر فعالية هي



مركبات rhein-anthrone التي تحفز الحركة الدودية للامعاء وتؤدي الى تسريع مرور الغائط كما انها تحفز افراز المخاط وايونات الكلور مؤدية الى زيادة الافراز المعوي [١٠١] لقد استخدمت اوراق نبات السنا سريرياً وقد ثبت انها تعطي فعلها المسهل خلال ٨-١٠ ساعات ولهذا فأن الجرعة العلاجية يجب ان تؤخذ في الليل . ان هذه الجرعة تؤدي الى تكوين براز لين وتزيد من حجم الغائط وتحفز الحركة المعوية وتمنع حصول الامساك في حالات كثيرة خصوصاً الامساك المصاحب لتهيج القولون irritable bowel كما انها تقلل الالام المصاحبة للتبرز لدى المرضى الذين يعانون من الناسور الشرجي والبواسير والشق الشرجي كما انه يستخدم لتفريغ الامعاء لتهيئة المريض للعمليات الجراحية او العمليات التشخيصية الاستقصائية مثل الاشعة والسونار [١٠٦،٧].

ومن الجدير بالذكر ان السنا حضر من قبل العديد من شركات الادوية بأسماء تجارية عديدة منها [٨].

Black Draugth ®, Caldwell's Senna laxalive ®, Innerclean Herbal laxative ®

كما ان مزيج sennosides المستخلص من اوراق نبات السنا قد حضر من قبل العديد من الشركات بأسماء تجارية منها [٨].

Gentlax® ,Glysennide ®, Nytilax® ,Senexon ® Senokot®,Senolax® ,

اما الشبرم الذي نهى عن استخدامه الحديث النبوي فهو نبات Euphorbia pithyusa من عائلة Euphorbiaceae وقد اشار ومنذ القدم ابن سينا في القانون الى ان في الشبرم قبض وحده وهو بالجملة ضار خصوصاً بالامزجه الحارة . يضر بالمعده والكبد وقد كان في الطب القديم يستعمل في المسهلات ثم ترك لضرره واذا أصلح لم ينتفع به كما اشار الى انه هُجر لتوليده الحميات

واشار الى انه يقتل منه وزن درهمين [٩] يحتوي النبات على quercetin و hyperoside و sitosterol kaempeferol و oleorsin و saponins و euphoscopins A and B و hydrocarbones و resin [١٠، ١١، ١٢، ١٣].

كما نه يحتوي على استرات tetra cyclic diterpenoid phorbol .ان هذه المركبات تعد مركبات مخرشة للاغشية المخاطية بل وتحدث التهابات وحويصلات عند تطبيقها على الجلد كما ان للنبات تأثير ا مسهلا عند تعاطيه عن طريق الفم . ان هذه التأثيرات تعود لاسترات tetracyclic diterpenoid phorbol ولكنها مواد مخرشة للجهاز الهضمي و تعتبر مواد مولده للاورام ايضاً tumor promotors [١٤]

المصـــــادر


1. WHO mongraphs on selected medicinal plants Vol.1 WHO 1211 Geneva . P241-249 .
2. Youngken, HW. Textbook of pharmacognosy 6th ed. Philadelphia . Blackiston 1950 .
3. Mosa , JS. Al-Yahya , MA and Al-Meshal , IA. Medicinal plants of Suadi Arabia Vol.1 King Saud university Libraries , Riyadh , Saudi Arabia 1978 p178.
4. Morton ,JF. Major Medicinal plants.Charles C.Thomas( publisher ). Sprigfield , Illinois , USA 1977 .
5. Vickery ,JL. and Vickery , B. Plant products of tropical Africa . Mc-Millan Tropical Agriculture , Horticulture and Applied Ecology Series , London 1979 .





6. Godding , EW. Laxatives and the special role of senna . Pharmacology 1988,36,(suppl.1 ) 753-756.
7. Laurence , DR , Bennet , PN and Brown , M.J. Clinical pharmacology 8th ed. Churchill Livingstone NewYork 1997 p581 .
8. Tyler , VE , Brady , LR and Robbers , JE Pharmacognosy 9th ed. Lea and Fibiger Philadelphia 1988 p64-66 .

## السواك والخلال

جاء في الصحيحين وفي مكارم الأخلاق ان الرسول ( ص ) قال : لولا ان اشُقَّ على أمتي لأمرتهم بالسِّواك عند كل صلاة وجاء في الصحيحين ايضاً ان الرسول ( ص ) كان يشُوص فَاهُ بالسواك اذا قام من الليل، وفي صحيح البخاري قال السواك مطهرة للفم مرضاة للرب ، وفي صحيح مسلم ان الرسول ( ص) كان اذا دخل بيته بدأ بالسواك وفي كتاب من لا يحضره الفقيه جاء إن الرسول(ص) قال : ما زال جبريل يوصي بالسواك حتى خشيت ان أحفي ( حفى الرجل شاربه أي بالغ في قصه ) او أدرد ( تسقط اسناني ) وجاء في مكارم الأخلاق انه (ص) قال : اذا صمتم فأستاكو بالغداة ولا تستاكو بالعشي ، فانه ما من صائم تتيبس شفتاه بالعشي الا كان له نورا بين عينيه يوم القيامة .ويؤخذ السواك من شجرة الاراك كما ذكر ابن القيم في الطب النبوي ، وجاء في مكارم الاخلاق ان رسول الله ( ص ) يستاك كل ليله ثلاث مرات مرة قبل نومه ومرة اذا قام من نومه الى ورده ومرة قبل خروجه الى صلاة الصبح . وكان يستاك بالاراك اوصاه بذلك جبريل عليه السلام . وفي السنن عن عامر بن ربيعة قال : رأيت رسول الله ( ص ) ما لا احصي يستاك وهو صائم . وروي عن الصادق ( ع ) عن اباءه عليهم السلام قال قال رسول الله ( ص ) : نظفوا طريق القرءان . قالوا يا رسول الله وما طريق القر ءان ؟ قال افواهكم . قالوا : بماذا ؟ قال : بالسواك . وفي مكارم الاخلاق في وصية الرسول ( ص ) لعلي ( ع ) : يا علي عليك بالسواك وان استطعت ان لا تقل فيه فأفعل فأن كل صلاة تصليها بالسواك تفضل على التي تصليها بغير سواك اربعين يوماً . وروي عن الباقر ( ع) ان رسول الله ( ص ) كان يكثر السواك وليس بواجب فلا يضرك تركه في فرط الأيام ، ولا



بأس ان يستاك الصائم في شهر رمضان أي النهار شاء . ولا بأس بالسواك للمحرم . ويكره السواك في الحمام لانه يورث وباء الاسنان . وفي تهذيب الاحكام عنه ( ع ) قال : ان السواك مرضاة لله عز وجل و سنة النبي ( ص ) ومطيبة للفم .وعن موسى بن جعفر الكاظم ( ع ) السواك في الخلاء يورث البخر ( رائحة الفم الكريهة ) وعن الصادق ( ع ) السواك على المقعدة ( المكان المخصص للتخلي ) يورث البخر . وفي كتاب من لا يحضره الفقيه ، عن وهب بن عبد ربه قال : رأيت الصادق ( ع ) يتخلل فنظرت اليه فقال ان رسول الله ( ص ) كان يتخلل وهو طيب الفم . وفي كتاب الفردوس عن سعد بن معاذ قال : قال رسول الله ( ص ) انقوا افواهكم بالخلال ، فأنها مسكن الملكين الحافظين الكاتبين وان مدادها الريق وقلمها اللسان ، وليس شيء اشد عليها من فضل الطعام في الفم . وروى صاحب مكارم الأخلاق ان الرسول ( ص ) قال رحم الله المتخللين من أمتي في الوضوء والطعام . وعن الصادق ( ع ) قال : قال رسول الله ( ص ) تخللوا على أثر الطعام فأنه مصحة للفم والنواجذ ويجلب الرزق للعبد .

وجاء في كتاب طب الائمة عن الرضا ( ع ) قال : كان رسول الله ( ص ) يتخلل بكل ما أصاب الا الخوص ( ورق النخيل ) والقصب . وفي مكارم الاخلاق عن الصادق ( ع ) قال لا تخللوا بالقصب ، فأن كان ولا محالة فلتنـــزع الليطة . وعن صحيفة الرضا عن عن ابيه عن جده عليهم السلام قال : حدثني ابي ان الحسين بن علي عليهم السلام قال : كان علي امير المؤمنين ( ع ) يأمرنا اذا تخللنا ان لا نشرب الماء حتى نتمضمض ثلاثاً .

## السواك : شجرة الاراك

ان شجرة الاراك هي شجرة Salvadora persica اسمها باللغة الانكليزية شجرة فرشاة الاسنان tooth brush وتعود هذه الشجرة الى العائلة الاراك ية Salvadoraceae [١] وقد اشار كورني في كتابه تاريخ طب الاسنان الى ان أقدم الطرق التي استخدمت للمحافظة على صحة الفم والانسان هي استخدام السواك Siwak او المسواك Miswak الذي هو عبارة عن غصن من شجرة الاراك Salvadora persica النامية في مكة والشرق الاوسط وافريقيا والهند وقد شاع استخدامها من قبل المسلمين بعد سماعهم الاحاديث النبوية التي اشارت الى ضرورتها لصحة الفم والاسنان [٢] ان التحليل الكيمياوي لغصين شجرة الاراك اظهر احتوائه على العديد من المركبات الكيمياوية ومنها قلويد السلفادورين Salvadorine وهو امين ثلاثي المثيل Trimethyl amine ويحتوي على السلفادورين Salvadorine وحامض m-anisic acid كما انه يحتوي على كميات كبيرة من الكلوريدات والسليكا والكبريت ويحتوي على فيتامين سي وكميات قليله من العفصات والصابونيات Saponines ، ويحتوي على ستيرولات ومجموعة من الفلوفونيدات [٣،٤،٥].

ان للسواك تأثيراً مضاداً للعديد من انواع البكتريا . فضلاً من ان احتواءه على الفلوفونيدات قد جعل منه علاجاً مضاداً للالتهابات [٦،٤].

لقد استخدم السواك في دراسة سريرية بشكله الطبيعي وكمسحوق وقورنت ه اتين المجموعتين بمجموعتين اخريتين من الاشخاص في احدهما تم ا ستخد ام المسحوق التجاري المستخدم لتنظيف الاسنان والثانية استخدموا النشأ كمجموعة للمقارنة . وبعد ٥ اسابيع من الاستخدام فان عيدان السواك ومسحوق السواك أديا وبشكل ملموس أحصائيا الى الاقلال من تكون القلح Plaque والتهابات اللثة



المتضمنة احمرار اللثة واستسقاءها وحدوث النزف و التقرحات . اما المجموعة التي استخدمت مسحوق الاسنان التجاري فقد انخفض لديها حدوث القلح فيما ادى كل من المسحوق التجاري والنشأ الى زيادة حصول التهابات اللثة . وفي المؤتمر العالمي للقلح السني اشار لوي الى ان فعالية ا لسواك تأتي من احتوائه على مواد قاتله للبكتريا ومواد منظفة Saponins ومواد قابضة وشادة للثة astringents ومواد مضادة للالتهابات flavanoids فضلاً عن الكشط abrasive الميكانيكي [٧] . ان هذه المواصفات قد شجعت بعض مختبرات تحضر معاجين الاسنان لان تضع مسحوق السواك في منتجاتها واخرجته بأسماء تجارية مثل مستحضر شركة Beckenham U.K. Sarakan Ltd [٥]. لان مسحوق السواك فضلاً عن فعاليته فانه رخيص الكلفة و أمين الاستخدام حيث لوحظ ان جرعة عالية جداً مقدارها ١٢٠٠ملغم/كغم في الفئران لم تحدث أية آثار سامة [٤]. وقد اشا ر الباحثون الى ان ما استخدمه المسلمون الاوائل للحفاظ على صحة الاسنان قد اثبتت الدراسات الحديثة انه يجب ان يوضع في الاعتبار من قبل معامل تصنيع معاجين الاسنان [٥] .

اما التوصيات التي جا ءتنا من الائمة عليهم السلام في التحذ ير من استخدام السواك في المقعده او الخلاء ( لانها تجلب البخر ) فذلك لان الطب يعتبر هذه الاماكن من الاماكن شديدة التلوث لخصوصيتها ، وان الاصابة بالجراثيم فيها عالية ، وان التهاب الانسجة حول السنية يؤدي الى حدوث البخر أي رائحة الفم الكريهة ومن هذا الباب جاءت توصيات الائمة عليهم السلام .

اما الخلال التي حث الاسلام المسلمين على استخدامها ودعى الى استخدام العيدان التي لا تتشظى في التخلل خوفاً من ان العيدان المتشضية تؤذي اللثة ، فان هذا

المنهج ما زال يستخدم ويعتبره اطباء الاسنان جزءاً مما ينبغي تثقيف الناس عليه للحفاظ على صحة الفم والاسنان [٨] وتستخدم اليوم الخيوط لهذا الغرض وقد اجتهدت الشركات في صناعة حمالات الخيوط floss holders فانتجت حمالات باشكال عديدة بغية تسهيل ادخال الخيوط بين الاسنان لاخراج بقايا الطعام وقد استخدمت خيوط مشمعة waxed floss وخيوط غير مشمعة unwaxed floss بأشكال عديدة من الحمالات ، ولوحظ ان الاشكال المختلفة لحمالات الخيوط والخيوط السنية احادية الليف او ذات الالياف المتعددة المبرومة تعطي ذات الكفاءة في الاقلال من تكون القلح السني plaque والتهابات اللثة [٨،٩].اما التمضمض بعد التخلل فذلك لان بقايا الطعام في الفم غالباً ما تهاجم بالجراثيم الموجودة طبيعياً في الفم وان التمضمض بعد التخلل واخراج المتبقي من الطعام والجراثيم لهو افضل من ادخالها الى داخل الجوف الهظمي لان الجراثيم غير الممرضة في مكان سرتكون ممرضة في مكان آخر.

المصادر


١. سعد ، شكري ابراهيم والقاضي ، عبدالله وصالح ، عبد الكريم محمد . النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي ، جامعة الدول العربية ، دار مصر للطباعة – الخرطوم ١٩٨٨ ص ٦٠-٦١.

2. Guerni , V. History of dentistry Philadelphia and NewYork 1909 ,1 ,120 .

3. Nadkarni , K.M. Indian materia medica. Bombay, Popular Prakashan , India 1954.

4. Ezmirly , S.T. , Cheny , J.C. and Wilson , S.R. Saudi Arabia medicinal plants : Salvodora persica . Planta Medica 1979 ,35 ( 2 ) , 191 .





5. El-Mostehy , M.R. , Al-jassem ,A.A. , Al-Yassin , I.A. et al . Siwak- as an oral health device ( preliminary chemical and clinical evaluation . Bulletin of Islamic Medicin Vol 1. Proceeding of the first international conforonce on Islamic medicin . Kuwait 1981 ,p.344-352 .

6. Dastur , J.F. Medicinal plants of India and Pakistan . D.B. Tarapore Vala and Co. Ltd. India 1977 .

7. Loe ,H. International conference on dental plaque 1969 ,10 .

8. Clark ,J.W. Clinical dentistry II ,Harper and Raw Publishers , Philadelphia 1982 ,Vol.2 chapter 2 p.12-54 .

9. Hill , H.C. , Levi , P.A. , Glickman ,I. The effect of waxed and unwaxed floss on plaque and gingiva ( Abstract ) AIDR Meeting , Las Vegas , Mark 22-27 , 1974 # 693 .

# الشيح

**أخرج التيفاشي في كتابه الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى ، حديثا عن عبد الله بن جعفر (رض) قال :أن رسول الله (ص) قال : بخروا بيوتكم باللبان و الشيح .**

الشيح هو الكشوت و الرومي و الأفسنتين و شيبة العجوز و بعيثران و يسمى لدى العطارين بشيخ العرب و يسمى في مصر الدمسيسه و هو أنواع من جنس Artemisiaالذي ينتمي الى العائلة المركبة compositae و يسمى بالأنكليزية santonica , worm seed, absinthium , worm wood [١-٥]

تعتبر الباكستان هو الموطن الأصلي لنبات الشيح حيث ينمو بكميات ضخمة في مناطق شرق و شمال الباكستان خصوصا وادي كورام Kurram حيث يوجد له مصنع كبير في مدينة بندي Pindi يقوم بزراعة و أستخلاص زيت و مكونا ت الشيح و تصديره . كما أن هناك مصنع اخر في كوريا الجنوبية في مدينة شمكنت Chimkent. و كانت روسيا تحتكر مادة santonin المستخلصة من الشيح لفترة طويلة ،والأن يزرع الشيح في روسيا و في مناطق كثيرة من أسيا و أوربا و أمريكا . مثل يوغسلافيا و الصين و غينيا و الهند و ينمو بريا في الوطن العربي [٢،٣،٥] .

وتوجد من الشيح أنواع عديدة هي الشيح الخراساني Artemisia cinaو الشيح الكافوري Artemisia comphorata و الشيح العربي Artemisia absinthium و الشيح الأوربي Artemisia vulgaris و الشيح البلدي Artemisia herba alba و هي عشبة واسعة الأنتشار في العراق [٦] كما توجد انو اع اخرى منه مثل Artemisia campestris و نوع Artemisia



dracunculus و A. abyssinica و A. annua و A.maritima و A. parviflora و A.capillaris[٦-٨]

## المركبات الفعالة دوائيا في نبات الشيح

لقد عزلت من الشيح العربي Artemisia absinthium زيوتا طيارة تحتوي على تركيز عالي من (+)-thujone كما عزلت منه مركبات سسكوايتربينيه مره تضم absinthine و anabsinthine و arabsine و matricine فيما عزلت من نبات الشيح الخراساني Artemisia cina مركبات لاكتونات السسكوايتربين وكذلك يحتوي الفا سانتونين alphasantonin و artemisin و بيتا سانتونين .و عزل من نبات الشيح الأوربي Artemisia vulgaris مركبات لاكتونات السسكوايتربين ،و فلوفونيدات محبة للدهون lipophilic flavonoid و العديد من البولينات polynes ومركبات الكومارينات الحاوية على مجاميع هايدوكسيل مثل umbelliferone، aesculetin كما يحتوي النبات على زيوت طيارة أهم مكوناتها linalool،camphor،1,8-cineol أو thujone. كما يحتوي الشيح نوع Artemisia compositaعلى مركبات لاكتونات السسكوايتربين و منها costunolide،canin،paucin،ridentin، parthenolide كما يحتوي على الدي هيدرو فالكاريانون dehydrofalcariunone و يحتوي على مركبات راتنجية مره و على كيتونات [٧،٨]

أن لاكتونات السسكوايتربين تعتبر الناتج الأساسي لزيت الشيح .و زيت الشيح ذو كثافة ٠,٩٣و هو ذو لون أزرق مخضر عندما يستخلص من الأوراق الغضة و لون أصفر عندما يستخلص من الأوراق الجافة [٩] كما أن مادة santonine التي عزلت من الشيح هي مادة متبلورة قليلة الذوبان في الماء تأخذ اللون الأصفر عند

تعرضها للضوء و عند زيادة تعرضها للضوء تتحول الى مادة راتنجية بنية اللون [١٠،٣] كما عزلت من نبات الشيح ألكيلات ثنائية الكبريت alkyldisulphide و قلويدات الكوينوليزيدين quinolizidine ومركب الكواندين [٦]

**الفعاليات الدوائية للشيح**

يستخدم و منذ القدم نقيع الشيح المضاف اليه الصابون عن طريق الشرج لتنظيف الأمعاء لخواصه المطهرة و يستخدم عن طريق الفم لعلاج المغص المعدي المعوي و لطرد البلغم و تنظيف الشعب الهوائيه . يستخدم الزيت العطري في طرد الديدان المعوية لأحتواءه على السانتونين و يستخدم الشيح أو الأفسنتين على شكل مرهم أو مستحلب لعلاج الرمد و يستخدم زيت الشيح في طرد الحشرات و الهوام و ابادتها و تستخدم بذور الشيح لطرد الهوام بالتبخير عند المساء . وقد أثبتت الدراسات الدوائية أن مركب costunolide وهو أحد لاكتونات السسكوايتربين قاتلا للحشرات. أن الدراسات الدوائية قد أثبتت أن الشيح نوع A.abyssinica له تأثير مخفض للسكر و تأثير مضاد للطفيليات و لديه فعاليه جيدة ضد طفيليات الملاريا . أما الشيح نوع A.capillaris فله فعالية في أصابات الجهاز الهضمي . و أن الشيح نوع A.coerulesceus فله فعالية ضد البكتيريا و يخفض دهون البلازما و يخفض درجة الحرارة . و للشيح البلدي A.herba alba فعالية ضد الطفيليات و ضد البكتيريا و له فعالية ضد الألتهابات و يخفض سكر الدم فيما يستخدم الشيح العربي A.absinthium لعلاج اضطرابات الكبد . أن ٢٠ ملغم من خلاصة الشيح من هذا النوع عندما أعطيت مع ١٠ مل ماء عن طريق الأنبوب المعدي زادت من انزيمات الألفا أمليز و اللايبيز .كما أن لهذا النوع فعلا خافضا للحرارة و له فعلا ضد الجراثيم و



الطفيليات اذ أنه يعيق نمو طفيلي الملاريا نوع Plasmodium falciparum . الشيح نوع A.absinthium يحفز مستقبلات الأحساس بالمرارة في البراعم الذوقية في اللسان و عندما تعطى مركبات السسكوايتربين المره التي يحتويها هذا النبات عن طريق الفم فأنها انعكاسيا تزيد من الأفراز المعدي خصوصا أفراز حامض HCl ,لذلك فأن النبات يستخدم لتقوية الشهية و لعلاج اضطرابات الهضم و اضطراب الكبد و الصفراء.

ويعتبر الشيح الخراساني A.cina دواءا قاتلا للطفيليات خصوصا الديدان الدبوسية و ديدان الأسكارس لأحتواءه على السانتونين الذي يشل عضلات الطفيلي و من ثم تدفع الحركات المعوية الطفيليات المشلولة الى الأمعاء الغليظة حيث تطرد بأستخدام الادوية المسهلة بعد الشيح. كما أن الشيح الخراساني مخفض لدرجة الحرارة و يعتقد أن آلية خفض الحرارة تعود لمركب السانتونين حيث أنه يخفض الحرارة بآلية مشابهة لآلية الدوبامين .و يستخدم الشيح الخراساني داخليا لعلاج اضطراب و عدم كفاية insufficiency المعدة و وهن atonia الأمعاء و التهاب المعدة و الالام المعدة و اضطراب الكبد و النفاخ bloating و فقر الدم و اضطرابات الحيض و الحمى المتقطعة intermited ويستخدم لتسريع التئام الجروح بطيئة الألتئام و لعلاج القروح الجلدية و لسعات الحشرات .و يستخدم الشيح الأوربي A.vulgaris لعلاج اضطرابات المعدة و الأمعاء و لقتل الطفيليات و لعلاج القئ المستمر و كذلك يستخدم لعلاج الكثير من الأضطرابات العصبية و النفسية حيث يستخدم لعلاج الذهان و اللكآبة و الخوف و اضطرابات الجهازالعصبي الذاتي والهيجان وعدم الأرتياح و القلق والأرق [٣،٥،٦،٧،١١-١٦] ،كما

أن مركبات pancin ،Ridentin ،parthenolide فعالة في منع نمو الخلايا السرطانية( ١٧,٧-١٩)

## المصادر


١. الحكيم ،لميعة مهدي .الأعشاب و صحة المجتمع مطبعة شفيق بغداد ١٩٨٨ ص ٩٦ .

٢. سعد ،شكري ابراهيم و القاضي عبد الله و صالح عبد الكريم محمد .النباتات الطبية و العطرية و السامة في الوطن العربي ،جامعة الدول العربية – دار مصر للطباعة الخرطوم ١٩٨٨ ص ٧٩ .

٣. قطب حسين ،فوزي طه .النباتات الطبية زراعتها و مكوناتها . دار المريخ للنشر – الرياض ١٩٨١ ص ٢٤١ .

٤. رويحة ،أمين .التداوي بالأعشاب بطريقة علمية تشمل الطب الحديث و القديم ،الطبعة الثانية ،دار الأندلس –بيروت ١٩٦٥ .

٥. أبو زيد ،الشحات نصر .النباتات العطرية و منتجاتها الزراعية و الدوائية ،الطبعة الأولى ،الدار العربية للنشر و التوزيع – القاهرة ١٩٨٨ ص٣٧٧-٣٧٩.

٦. العبيدي ،صالح عويد عبود ، دراسة تأثيرخفض السكر للمركبات البروتينية أطروحة ماجستير – كلية العلوم جامعة الموصل ١٩٩٤ .

٧. مجيد ،سامي هاشم و محمود ، مهند جميل النباتات و الأعشاب العراقية بين الطب الشعبي و البحث العلمي ،مجلس البحث العلمي – مركز بحوث علوم الحياة / قسم العقاقير و تقييم الأدوية .الطبعة الأولى . دار الثورة ١٩٨٨ ص ١٧ .





8. PDR for herbal medicine ,1st ed. Medical Economic Company ,New Jersey 1998 p 664-666 .

9. Chiej ,R. The Macdonald encyclopedia of medicinal plants Macdonald and Co. Ltd 1984 .

10. Usher ,G. Adictionary of plants 1971 p 60-61 .

11. Farjou, I.B. and Al-Lami ,A.H.H. Effect of Artemisia extract on blood glucose and plasma insulin in normal and diabetic rabbits .J.Fac. Med ( Baghdad ) 1988,30(3)237-249 .

12. Al-Lami ,A .H .H .and Farjou ,I.B. Effect of feeding on artemisia herba alba on glucokinase and ATPase activity in normal and diabetic rabbits .J.Fac. Med. (Baghdad) 1990 ,32(1) 13-25 .

13. AL-Lami , A.H.H. ,and Farjou ,J.B. Diabetes and Ascorbic Acid. Effects of insulin and Artemisia herba alba on plasma urine and liver ascorbic acid levels . J.Fac. Med ( Baghdad ) 1991 , 33 ( 2 ) 131-140 .

14. Hansel , R. , Keller , K. , Rimpler , H. et al. Hagers Handbuch der pharmazeutischen praxis 5 . Aufl. Bde . 4-6 ( Drogen ) . Springer verlag Berlin, Heidelberge . New York . 1992-1994 .

15. Hausen , B. Allergiepflanzen , pflazenallergene , ecomed verlagsgesellsch mbH , Landbery 1988 .

16. Zafar , M.M. , Hamdard , M.E. , Hmeed , A.Screening of Artemisia absinthium for antimalarial effects on Plasmodium in mice : preliminary report . Ethnopharmaco . 1990 , 30 ( 2 ) 223 .

17. Hoffmann ,J.J. , Torrance , S.J. , Wiedhope , R.M. et al. Cytotoxic agents from Michelia champace and Talauma ovata, parthenolide and costunolide . J.Pharmaceutical sciences 1977 , 66 ( 6 ) 883-884 .
18. Kno -Hsiung , L. , Eng-Shang , H. , Claude , P. et al. Cytotoxicity of sesquiterpene lactones . Cancer Res. 1971 , 31 , 1649 - 1654 .
19. Rodriguze , E. , Tower , G.H.N. and Mitchell , J. C. Biological activities of sesquiterpene Iactones . Phytochemistry . 1976 , 15 , 1573-1580.



## الصبر، الصبار، الصبير

**روي عن عمر بن عبيد الله أنه اشتكى عينه و هو محرم فأم ره الرسول( ص) ان يضمدها بالصبر والمر . و جاء في البحار و الكافي و طب الأئمة ان رج لا" دخل على الأمام الصادق ( ع ) و هو يشتكي عينه فأمره ان يضمدها بالصبر و الكافور و المر .**

**و جاء في البحار والكافي :اشتكى أحد أصحاب الأمام موسى بن جعفر ( ع ) عينه ، فقال له :ما يمنعك من كحل أبي جعفر ( ع ) جزء كافور رباحي و جزء صبر اسقوطري ، يدقان جميعا و ينخلان بحريره ويكتحل منه مثلما يكتحل من الأثمد .**

و الصبر هو نبات Aloe vera يعود الى العائلة الزنبقية Liliacea و تعتبر المناطق الأستوائية و شبه الأستوائية لقارة أفريقيا هي الموطن ا لأصلي للنبات ،و تنتشر زراعته حاليا في بلدان عديدة و أهم مناطق أنتاجه غينيا و جنوب أفريقيا و غانا و سومطره و بيرو و اوغندا و مدغشقر [٣،٢،١] .

### المركبات الكيمياوية في الصبر

يحتوي الصبر على مركبات كيمياوية عديدة خصوصا مشتقات الهيدروكسي انثرون hydroxy anthrone ،حيث يحتوي الصبر على كلوكوسيدات aloe- emodin - و anthrone خصوصا ما يعرف بـbarbaloin أو aloin و الذي يمثل ٥٠-٤٠% من مجموع مزكبات الهيدروكسي انثرون .كما أن الصبريحتوي ايضا على hydroxy aloin ( ٣% تقريبا ) و من الجدير بالذكر أن barbaloin أو aloin هو عبارة عن aloin A و aloin B اللذان يتحولان الى aloinoside A و aloinoside B [٥،٤] كما أن الصبر يحتوي على سكريات

متعددة منها البكتين و الهيميسليلوز و الكلوكومنان و اسيمنان و مانوز كما أنه يحتوي على أحماض أمينية و دهون و ستيرولات منها لوبيول lupeol و campesterol و بيتا سرايتوستيرول .و يحتوي الصبر على عفصات tannins و انزيمات و عموما يعد ( المانوز -٦-فوسفات ) السكر الرئيسي في الصبر [٦،٥] . أما أنزيمات الصبر فتضم الأوكسديز و الأمليز و الكت لي ز و اللايبيز و الفوسفاتيز القاعدي فيما يضم الأحماض الأمينية التالية: اللايسين و الثري ونين و الفالين و الميثيونين و الليوسين و الأيزوليوسين و الفنيل- النين و يحتوي على معادن و أملاح منها الكالسيوم و الصوديوم و المنغنيز و المغنيسيوم والخارصين و النحاس و الكروم و على فيتامينات B1,B2,B6 و فيتامين CوE و حامض الفوليك و الكولين و بيتا كاروتين . و يحتوي على حامض اليوريك و حامض الساليسليك و استرات حامض السيناميك و حامض
الكرايزوفانويك chrysophanoic . كما يحتوي على زيت الأثريل ethereal [٣] .

## التأثيرالمسهل للصبر

أن التأثيرات المسهلة للصبر تعود لأحتوائه على كلوكوسيدات الداي هايدروكسي انثراسين aloin A,B اللذان يسميان الباربالوين barbaloin فبعد حقن aloin A,B عن طريق الفم فأنه لا يمتص من قبل الأمعاء و يتحلل مائيا hydrolysis بواسطة بكتيريا الأمعاء و القولون ثم يختزل الى مؤيضات metabolites فعالة أهمها aloe-emodin-9-anthrone و الذي يعمل عمل السنا حيث أنه يحفز حركة القناة الهضمية و عموما يظهر التأثير المسهل للصبر بعد ٦ ساعات من



الجرعة الفمية و ربما أكثر من ذلك [٨-١١] و يعد الصبر ملين و مسهل قوي جدا و ينصح بعدم استخدامة لهذا الغرض [١٢] .

## التأثير المضاد للجراثيم

للصبر تأثير قاتل للبكتيريا و الفطريات الشائعة مثل جراثيم السيدومونس والكليبسلا و الأنتروبكتر و المكورات السبحية و الاشريشريا القولونية و عصيات السل كما أنه فعال ضد الفطريات خصوصا الكانديدا و الترايكو فايتون [١٣-١٥] .كما أن للصبر فعلا قاتلا للفايروسات [١٦،١٧] و يعتقد أن الفعل القاتل للفيروسات يعود الى السكريات المتعددة المخاطية mucopolysaccharides [١٨] .

## الفعل على المناعة و الفعالية المضادة للألتهابات

أن الصبر يزيد من نشاط خلايا البلعمة المناعية macrophage و يزيد من تحرر العوامل الكيمياوية المحفزة للجهاز المناعي كما أنه يزيد من فعالية الخلا يا اللمفاوية التائية T-cell و يزيد من انتاج الأنترفيرون [١٨] . و قد تم التثبت من الفعالية المضادة للألتهاب للصبر بعدة دراسات [٦،١٩،٢٠،٢١] . أن الصبر يقلل من الألتهابات الحادة المحدثة بمادة الكاراجينان في الجرذان و يعتقد أن فعالية الصبر في الألتهابات تتأتى من خلال امتلاكه فعالية bradykinase و لاثباطه للثرمبوكسان B2 والبروستاكلاندين F2 [٧،٢١،٢٢] فضلا عن ذلك فان ثلاث مركبات في الصبر ثبطت الألتهابات بنسبة ٣٧% عند احداثها في الفئران بزيت حب الملوك croton oil و لوحظ أن مركب lupeol الموجود في الصبر هو أقوى مضاد للألتهابات في هذا النبات و أن تأثيره المضاد للألتهاب ات مرتبط بالجرعة أي يزداد بزيادة الجرعة [٢٣].

**الصبر و ألتئام الجروح و الحروق**

أن الدراسات السريرية اشارت الى أن الصبر يزيد من سرعة التئام الجروح [٦،٧] ) ان الصبر يزيد من التئام الجروح بالتحفيز المباشر لنشاط خلايا البلعمة macrophages و خلايا مولدة الليف fibroblasts [٦] أن تنشيط الخلايا المولدة للألياف يؤدي الى زيادة تكون الكولاجين collagen و proteoglycan و لهذا فأن الصبر يعجل من أصلاح الأنسجة . أن المركبات الفعالة في زيادة نشاط خلايا البلعمة و الخلايا المولدة للألياف هي مركبات السكريات المتعددة التي تتركب من العديد من السكريات الأحادية خصوصا سكر المانوز mannose و لهذا يعتقد أن mannose-6-phosphate المانوز-٦-فوسفات هو المركب المسؤول عن الخاصية المعجلة لشفاء الجروح لنبات الصبر [٦] . و يعتقد أن هذا المركب يرتبط بمستقبلات له على الخلايا المولدة للألياف مؤديا الى زيادة نشاطها [٦،٢٣] .زيادة على ذلك فأن الأسيمنان acemannan المركب الكاربوهيدراتي المعقد المعزول من الصبر يعجل من شفاء الجروح و يقلل من جروح الجلد المحدثة بالأشعاع [٢٤،٢٥] أن آلية عمل السيمنان يتم من خلال تنشيطه خلايا البلعمة وتحفيزه تحرر العوامل المحفزة للخلايا المولدة للألياف fibrogenic cytokines فضلا عن ذلك فانه يزيد فعل عوامل النمو growth factors و يزيد من ثباتها و يطيل من فعلها المحفز لتكون النسيج المحبب granulation tissue[٢٤، ٢٥، ٢٦] كما يبدو أن الصبر يعمل باثباط الثرمبوكسان A2 (الذي يتوسط التلف النسيجي) و بهذة الآلية فأن الصبر يمنع تطور اختناق ischaemia بشرة الجلد الذي يصاحب الحروق ولسعات الجليد و الجروح الكهربائية [١٩،٦] .لذا فأن الصبر قد استخدم في علاج حروق التعرض للأشعاع ولوحظ أن جلي



الصبر الطازج أفضل من استخدام مراهم الصبر ولوحظ أن الحروق المعالجة بجلي الصبر تشفى اسرع مقارنه باستخدام العلاجات التقليديه الأخرى[٢٧-٣٠] . و بعد استعراض الفعاليات الدوائية للصبر و التي اشارت الى انه يمتلك خاصية مضاد للبكتيريا و الفطريات و الفايروسات و أنه يمنع من حدوث الألتهابات كما أنه ينشط الجهاز المناعي للجسم يجعل الصبر دواءا فعالا و ملائما لعلاج اصابات العين خصوصا وفضلا عن فعالياته السابقة فأن له تأثيرا ملطفا للأنسجة المخاطية وانه يعجل من شفاء القروح والجروح للأنسجة المخاطية [١٢] . خصوصا اذا مزج مع المر الذي يمتلك فعالية مضادة للجراثيم و فعالية قابضة astringent للأغشية المخاطية و فعالية محفزة للجهاز المناعي [٣١،٣٢] وهذا يعني أن للأثنين فعلا تآزريا في علاج الالتهابات والاصابات الجرثوميه .

المصادر


١. أبو زيد ، الشحات نصر . النباتات و الأعشاب الطبية . المركز القومي للبحوث – القاهرة ، دار البحوث –بيروت ١٩٨٥ ص ٣٥٥ .

2. Haller ,J.S. A drug for all seasons, medical and pharmacological history of aloe.Bulletin of the NewYork Academy of Medicine ,1990 ,66 ,647-659 .

3. The Indian pharmaceutical codex . Vol.1 . Indigenous drugs . NewDelhi , Council of Scientific and Industrial Res. .1953 .

4. Bradley , P.R. (ed). British herbal compendium. Vol.1, Bournemouth , British Herbal Medicine Association . 1992 ,199-203 .

5. Bruneton, J. Pharmacognosy, phytochemistry, medicinal plants . Paris , Lavoisier 1995 .

6. Davis ,R.H.etal . Anti-inflammatory and wound healing of growth substance in Aloe vera. . J.Am.Pediatric Med. Assoc. 1994,84,77-81 .

7. Shelton , R.W.Aloe vera ,its chemial and therapeutic properties . Int. J.Dermatol , 1991,30,679-683 .

8. Tyler , V.E. , Bradley , L.R.and Robbers , J.E. Pharmacognosy . 9th ed. Philadelphia , Lea and Febiger , 1988 , p. 62-63 .

9. Tyler , V.E. . Herbs of choice , New York , Pharmaceutical Products Press . 1994 , p. 155-157 .

10. Che , Q.M.et al . Isolation of human intestinal bacteria capable of transforming barbaloin to aloe - emodin anthrone . Planta Medica , 1991 , 57 , 15-19 .

11. Aloe capensis , Cap , Aloes : proposal for the summary of product characteristics . Elburg , Netherlands , European Scientific Committee of Phytotherapy . 1995 .

12. Mabey , R. , McIntyre , M., P.D.et al . The new age herbalist . A fireside Book , Simon and Schuter . INC . New York . 1988 . p. 81 .

13. Fly , L.B. and Keim , I. . Test of Aloe vera for antimicrobial activity . Ecan. Bot . 1963 . 17 , 46-48 .

14. Lorenzetti , L.J. et al, Bacteriostatic property of Aloe vera . J.Pharmacol . Sci.1964 , 53 , 1287 .

15. Heggers , J.P. , Pineless , G.R.and Robson , M.C. . Dermaid Aloe / Aloe vera gel :comparison of antimicrobial effects. J.Am.Med.Technol. , 1979, 41 , 293-294 .



16. Sheets , M.A. et al. Studies of the effect of acemannan on retrovirus infection . Mol. Biother . 1991 , 3, 41-45 .

17. Kahlon , J.B.et al. In vitro evaluation of synergistic antiviral effects of acemannan in combination with azidothymidine and acyclovir . Mol.Biother . 1991 , 3 , 214- 223 .

18. Michel , J. and Murray , N.D. . The healing power of herbs . 2nd ed. Prima Publishing . 1995 , p. 31-35 .

19. McCauley , R.Frostbite. Methods to minimize tissue loss. Prosgraduate Medicine , 1990 , 88, 67-70 .

20. Fujita , K.and Teradaira , R. Bradykininase acitvity of aloe extract. Biochemical Pharmacology , 1976 , 25 , 205 .

21. Udupa , S.I. , Udupa , A.L. and Kulkarni , D.R. Anti-inflammatory and wound healing properties of Aloe vera . Fitoterapia . 1994, 65 , 141-145 .

22. Robson , M.C. ,Hegger , J. and Hagstrom , W. J. Myth, magic witchcraft or fact ? Aloe vera revisited . J.Burn. Care . Rehab. , 1982 , 3 , 157 .

23. Davis, R.H.et al Aloe vera, hydrocortisone and sterol influence on wound tensile strength and anti-inflammation. J.Am. Pediatric Medical Assoc. . 1994, 84 , 614- 621 .

24. Tizard, A.U.et al. Effect of acemannan, a complex carbohydrate , on wound healing in young and aged rats wounds , a compendium of clinical research and practice , 1995 , 6, 201- 204 .

25. Roberts, D.B. , Travis , E.L. Acemannan- containing wound dressing gel reduced radiation - induced skin reactions in C3H mice . International Journal of Radiation Oncology , Biology and Physiology , 1995,15,1047- 1052 .

26. Karaca, K. Scharma, J.M. and Norgren, R. Nitric Oxide production by chicken macrophage activity by acemannan, a complex carbohydrate extract from Aloe vera . Internat. J. Immunopharmacol. 1995 , 17 , 183- 188 .

27. Collin , C. , Roentgen dermatitis treated with fresh whole leaf of Aloe vera . Am. J.Roentgen , 1935 , 33 , 396 - 397 .

28. Wright , C.S.Aloe vera in the treatment of Roentgen ulcers and telangiectasis .J.Am.Med. Assoc. , 1936 , 106 , 1363 -1364 .

29. Rattner , H.Roentgen ray dermatitis with ulcers . Archives Dermatol . Syphilogy , 1936 , 33 , 593 - 594 .

30. Loverman , A.B. Leaf of Aloe vera in treatment of Roentgen ray ulcers . Archives Dermatol . Syphilogy , 1937 , 36 , 838 -843 .

31. Tyler , V.E. , Brady , L.R.and Robbers , J.E. Pharmacognosy . 9th ed. Lea and Febiger . Philadelphia , 1988 p 151 .

32. Hoffmann , D. The complete illustrated holistic herbal :a safe and practical guide for making and using herbal remedies . Element Book , Great Britain , 1996 , p 81.



## الصعتر ، السعتر

**روى عبد الله شبر في طب الائمة مجموعة من الأحاديث بخصوص الصعتر عن الرسول (ص) منها ان الصعتر يدبغ زغبر المعدة ( الخمل ) كما روي عن النبي ( ص) انه دعا بـــ ( الهاضوم والصعتر والحبة السوداء )، فكان يستفه اذا اكل البياض او طعاماً له غايلة وكان يجعله مع الملح الجريش ويفتتح به الطعام ، ويقول : ما أبالي اذا تغاذيته ، ما اكلت من شيء وكان يقول يقوي المعدة ويقطع البلغم وهو امان من اللقوه .**

والصعتر هو نبات Thymus vulgaris من العائلة الشفويه Labiatae تعتبر منطقة جنوب اوربا وخاصة ايطاليا واسبانيا والبرتغال وفرنسا الموطن الاصلي ويزرع اليوم في اغلب بقاع العالم وينمو في الكثير من الدول العربية .

ان الصعتر يحتوي على ١-٢.٥% زيوت طيارة تتكون من thymol و carvacyrol ( حوالي ٦٤% من الزيوت الطيارة ) و p-cymol و camphene و thymene و α-pinene و و limonene [١،٢،٣،٤] ويحوي على العديد من الفليفونيد ات منها ( 6-hydroxy luteoline ) و cirsilineol و thymonin و 8-methoxy cirsilineol و apigenin والعديد من الفليفونيدات الاخرى [٥] .كما انه يحتوي على راتنجات و علك gum و حوالي ١٠% عفصات tannin[٦].

لنبات الصعتر تاثيرات دوائية منها ان له فعلاً مضاد للتقلص والتشنج وفعلاً مضاداً للسعال .ويعتقد ان فعله المضاد للتشنج يعود الى احتوائه على مركبات الفليفنويد خصوصاً cirsilineol ، thumonin و 8-methoxy cirsilineol[٥]

اما فعله المضاد للسعال فيعتقد انه يعود الى carvacrol , thymol اللذان يمثلان اعلى نسبة في الزيوت الفينولية الطيارة التي يحتويها النبات حيث ان هذين الزيتين قد منعا التقلص في عضلات الامعاء و قصبات الحيونات المختبرية المحدث بالهستامين والاسرتيل كولين والمواد المقلصة الاخرى،وقد وجد ان الفليفوريدات تعمل مضادات غير خاصة وغير تنافسية للوسائط الكيمياوية القابضة للعضلات الملساء كما وجد انها تغلق اقنية الكالسيوم الضرورية لتقلص العضل [٧] فضلاً من ان احتواء الصعتر على كمية كبيرة من tannin يعطي ه مفعو لا قابضا للانسجة المخاطية ودابغا للمعدة [٦] كما ان احتواءه على saponin قد اعطاه فعلاً حالاً للبلغم ومقشعاً بالاضافة الى فعله المرخي للعضل الامس في القصبات ( أي فعلاً موسعاً للقصبات ) فضلاً عن ان الزيوت الطيارة لها فعلاً قاتلاً للفطريات مثل Cryptococcus neoformans و Aspergillus و Sarolegnia و انواع الجنس Zygorhynchus وكذلك فعلاً قاتلاً للكثير من الجراثيم مثل جراثيم السالمونيلا والاشيريكيا القولونية و المكورات العنقودية وانواع اخرى حيث ظهر ان فعالية زيت الثليمول ٢٥ مرة اقوى من الفينول واقل سمية منه [٧] .

لقد نصح دستور الاعشاب البريطاني بأستخدام الصعتر لعلاج عسر الهضم والتهاب المعدة المزمن واسهال الاطفال وطاردا للغازات ومطهرا للجهاز التنفسي ومقشعا وموسعا للقصبات في التهابات المسالك التنفسيه العلوي والسعال الديكي والتهاب الحنجرة واللوز وكذلك الربو القصبي اما الجرعة المحدده للاستخدام فهي ١-٤ غرام ثلاث مرات يومياً [٢،٦] .



ومن الجدير بالذكر ان بعض الشركات قد حضرت الصعتر على شكل دواء باسماء تجارية منها Zonite و PMC hygienic Douche powder كما حضر على شكل قطرات لعلاج التهابات العين والأذن بأسم Aura Ear Drop. كما ان الصعتر استخدم ضمن خلطات المسكنات الموضعية مثل Vicks vaporub و Zemo liquid [١].

المصادر


1. Tyler , VE Brady , LR and Robbers , J.E. Pharmacognosy 9th ed.Lea and Febiger Philadelphia 1988 p127-129 .
2. Mossa , JS , Al-Yahya , M.A. and Al-Meshal , I A. Medicinal plants of Saudi Arabia Vol.1 King Saud University Libraries , Riyadh , Saudi Arabia 1987 p244 .
3. Anonymons , The wealth of India Raw materials , 10 CSIR , New Delhi 1976 .
4. Leung , AY . Encyclopedia of common natural ingredients used in food , drugs and cosmetics ،John Wiley and Sons INC 1980.
5. Cody,V. , Meddleton , E. , Herborne , J. and Beretz , A. Plant flavanoids in biology and medicin II، Alan R.Liss INC New York 1978 p51 .
6. British herbal pharmacopaeia، British Herbal Medicine Association 1983 p212-213 .
7. WHO monographs on selected medicinal plants Vol1. WHO 1211 Geneva P261-264 .

# الصـــــيام

**قال الله تعالى:** يا أيها الذين امنوا كتب عليكم الصيام كما كتب على الذين من قبلكم لعلكم تتقون**(١٨٣البقرة)** لقد فرض الله تعالى الصوم وسيله لبلوغ التقوى و تطهيرا للأنسان و سموا بانسانيته و أوجبه على كل مسلم بالغ عاقل مطيق للصوم .**وروي عن الرسول ( ص ) قال : صوموا تصحوا. وعنه في كنز العمال قال : عليكم بالصوم فأنه محسمة للعروق و مذهبة للأ شر . و جاء في مكارم الأخلاق عن الرسول ( ص ) قال : خمسة يذهبن بالنسيان و يزدن في الحفظ و يذهبن بالبلغم ، السواك و الصيام و قراءة القرءان و العسل و اللبان . و جاء في الطب النبوي لأبن قيم الجوزية أن الرسول ( ص ) قال : يا معشر الشباب من استطاع منكم الباءة فليتزوج فأنه أغض للبصر و أحفظ للفرج و من لم يستطع فعليه بالصوم فأنه له و جاء ( يقطع الشهوة ) .**

**<u>لمحة فسلجية</u>**

مما هو معروف أن الشحوم هي الصيغة الرئيسية للطاقة المخزونة في الخلية . تخزن الأحياء الشحوم بكميات كبيرة على شكل كلسرولات ثلاثية الأسيل ، و توجد المداخر الدهنية depotsالرئيسية في الجسم في الأنسجة الدهنية تحت الجلد و في العضلات و الأنسجة المساريقية mesenteric ان الأنسان البالغ يخزن ٢٠٠ غم كلايكوجين (٨٠٠ كيلو سعرة ) و ٦٠٠ غم بروتين ( ١٤٠٠ كيلو سعرة ) و ١٥٠٠٠ غم دهون ( ١٣٥٠٠٠ كيلو سعرة ) . و أن الطاقة التي يحتاجها الأنسان البالغ خلال ٢٤ ساعة تتراوح بين ١٦٠٠ و ٦٠٠٠ كيلو سعرة حسب الجهد الذي يبذله الأنسان . و مما تقدم يلاحظ أن خزين الجسم من الكربوهيدرات ( الكلايكوجين ) الذي يتركز في الكبد و العضلات يعتبر مصدرا محدودا للطاقة و لا يستطيع خزين الكربوهيدرات أن يمد الأنسان بالطاقة لأكثر



من ١٥-٢٠ ساعة . وتعتبر جميع بروتينات الأنسجة في حاله ديناميكية من الأبتناء و التقوض و يتراوح عمر النصف لها من بضع دقائق الى بضع أسابيع و من الممكن أن تكون مصدرا للطاقة حيث تزال مجاميع الأمين amino أولا ثم يواجه الهيكل الكاربوني المتبقي أحد مصيرين أما أن يتحول الى كلوكوز بمسلك تصنيع الكلوكوز gluconeogenesis أو الأكسدة الى ثاني أوكسيد الكاربون من خلال دورة كربس. ومن الجدير بالذكر أن اشتقاق الطاقة من البروتينات عملية مكلفة للكائن الحي لذلك فأن الجسم يستبدل هذه العملية سريعا باشتقاق الطاقة من الدهنيات خصوصا و ان السلسلة الكاربونية للأحماض الدهنية عالية الأختزال و أن أكسدتها تولد كميات من السعرات الحرارية تفوق تلك الناجمة من الكربوهيدرات و البروتينات لذا فعند الصوم ينتقل الجسم سريعا من الأعتماد على الكربوهيدرات الى البروتينات ثم و بعد ٣-٤ أيام تبدأ العمليات التكيفية أو التعودية adaptive process و التي يصبح بموجبها أغلب اعضاء الجسم يعتمد على تقويض الدهون كمصدر للطاقة و حتى الدماغ يستطيع الأعتماد على تقوض الدهون لدرجة ما [٢،١] لذا فأن العمليات التكيفية في الجسم البشري هي مما أودعه الله سبحانه و تعالى في أجسامنا للحفاظ على توازن الخزين لأن تقويض البروتينات مكلف و يؤدي الى توازن نايتروجين سالب يبلغ -١٢ ملغم نايتروجين / يوم ( ١غم نايتروجين =٦,٢٥ غم بروتين ) و هذا ما يلاحظ في أيام الصوم الأولى و لكن بعد ذلك تبدأ عمليات التعود و الأعتماد على تقو يض الدهون [١-٣]. أن الصوم لم يكن بحال من الأحوال مجاعة starvation بل هو تنظيم الوجبات الغذائية اليومية و أراحة للجهاز اله ظمي و أجهزة الجسم الأخرى . و أن الصيام

علاج لأضطربات الجهاز الهضمي كالتخمة و سوء الهضم و تخمرات الأمعاء .
و من ثم

**( فأن المعدة حوض البدن و العروق اليها وارده فأن صحت المعدة صدرت العروق بالصحة و اذا سقمت المعدة صدرت العروق بالسقم )** كما يقول الرسول الكريم ( ص ) ، و من الجدير بالذكر أن الحيوانات تمر بفترة صوم اخت ي اري مهما توفر لها الغذاء في المحيط فالطيور و الأسماك و الحشرات تصوم فمنها ما يكمن في عشه و يمتنع عن الطعام و منها ما يسكن في جحره ممسكا عن الأكل و من الأسماك ما يدفن نفسه في قاع المحيط و الحشرات تتحوصل و تمتنع عن الطعام و من الملاحظ أن هذه الحيوانات تخرج بعد فترة الصيام أكثر حيوية و نشاطا و نموا و صحة .

و لوحظ أن الصوم يعمل على تجديي و تنشيط أجهزة الجسم و خاصة أنسجة الغدد التي تسيطر على النمو و الحركة و الهدم و البناء و هذا يفسر لنا ظاهرة النشاط الزائد و النمو السريع الذي يلاحظ على الحيوانات و الطيور و الديدان بعد فترة الصوم . و قد خلص بعض الباحثين و من خلال نتائج الدراسات البحثية أن الصوم يطيل عمر الكائن الحي و يزيد من نموه في مرحلة النمو و يزيد من النشاط الذهني و يزيد من حركة الهدم ثم البناء لتجديد الخلايا . فضلا عن ذلك فأن النظام الغذائي في الصوم يقلل لاحقا من الخزين الشحمي و بالتالي من الكليسترول و الأحماض الدهنية خصوصا ما يسمى با لكليسترول الردئ أو الكليسترول واطئ الكثافة low density lipopratien الذي يرتبط ارتباطا وثيقا بأمراض القلب التاجية مثل الذبحة الصدرية angina pectoris و احتشاء العضلة القلبية لذا فقد أعد الصوم من قبل العديد من الباحثين على أنه منهجا



علاجيا و أصبح علاجا مثاليا للكثير من الأمراض خصوصا المرتبطة بالسمنة [٣] و قد اجريت العديد من البحوث على الصائمين و اثبتت بما لا يقبل الجدل أن الصوم لا يمثل اجهادا للجسم و لم يترافق مع تغيرات مرضية .

أن نتائج فحص الكليسترول و الدهون لدى الصائمين كانت متناقضة فقد وجد بعض الباحثين أن هناك ارتفاعا في مستوى الكليسترول اثناء الصيام [٤] و سجل اخرون ارتفاع مستوى اللكوليسترول و الكلسديدات الثلاثية اثناء الصوم [٥-٧] فيما لاحظ اخرون زيادة في اللكوليسترول مع عدم تغير مستوى الكليسريدات الثلاثية [٨،٩] و سجل الجوادي و جماعته أن نسبة السكر و اللكليسريدات الثلاثية تنخفض صباحا في حين ترتفع نسبة هرمون النمو مساءً ولم يلاحظ نسق متجانس في تصرف بروتين الدم . كما لوحظ أنه بتقدم الصيام يميل سكر الدم الى الأرتفاع مع زيادة في نسبة الكليسريدات الثلاثية كما يتصرف بروتين الدم بطريقة مماثله ما عدا الأسبوع الأول من رمضان [١٠] . أن ارتفاع مستوى الكوليسترول و الدهون اثناء الصوم قد فسر من قبل هؤلاء الباحثين على أنه ناجم عن اعتماد الجسم على تقويض الدهون اثناء الصيام أي تحرر الخزين الدهني أثر نضوب التزود الغذائي اثناء الصوم هو الذي يؤدي الى رفع مناسيب الدهون في البلا زما و ان ذلك لا يمثل حالة مرضية بل ان من مردوداتها الأيجابية انخفاض الخزين الدهني للجسم . كما أن انخفاض البروتين الذي يلاحظ في الأيام الأولى من رمضان [١٠،٧]. هو حصيلة اعتماد الجسم على البروتينات كمصدر للطاقة قبل الأنقلاب الى تقويض الدهنيات [١٠] .

لقد درست مقاسات الجسم anthropometric لدى المسلمين الصائمين في ماليزيا و وجد أن الصيام خلال شهر رمضان يقلل من وزن الجسم و أن الأناث

اظهرت فقدانا في وزن الجسم و فقدانا في الشحوم تحت الجلدية أكثر من الذكور و بالرغم من أن البحوث متفاوتة فمنهم من وجد ان الأناث ينخفض وزنها أكثر من الذكور و بعضهم من وجد أن الذكور ينخفض وزنهم أكثر من الأناث [٦] و لكن الكل يجمع على أن الصيام علاج ممتاز لأنقاص الوزن خصوصا لدى ذوي الوزن الفائض [١١-١٤] .

لقد اتخذ الخليقي و جماعته عدد كريات الدم البيض الحامضية eosinophl كمعيار للأجهاد و تم قياسها لدى الصائمين خصوصا في اليوم الأول من الصيام الذي يمثل أكبر تغير في نمط التغذية و لم يلاحظ هؤلاء الباحثين تغيرا شديدا في كريات الدم البيض الحامضية و خلصوا الى أن الصيام في رمضان لم يكن حالة من حالات الأجهاد و الأضطرابات العاطفية [١٥].

و قد درست معايير المناعة في ٣٠ صائما من الأصحاء خلال شهر رمضان و من هذه المعايير قابلية البلعمة phagocytosis للخلايا البيضاء العدله neutrophil وتم قياس عدد كريات الدم البيض الكلي و التعداد التفريقي لكريات الدم البيض differential و نسبة خلايا البيض اللمفاوية التائيه المحيطيه peripheral T-lymphocytes عند الصباح ( بعد السحور ) و عند المساء ( قبل الفطور ) خلال الفترة ما قبل الصيام و في الأسبوع الأول و الأخير من الصيام. أن كل هذه المعايير أنخفضت في النماذج التي أخذت عند المساء مقارنة بالنماذج التي أخذت عند الصباح حتى في الفترة التي سبقت رمضان ما عدا خلايا اللمفوسايت التائيه . و خلال الصيام سجل ارتفاع بسيط في نسبة خلايا الدم البيض العدله neutrophil و الحامضية eosinophil و المونوسايت في الأسبوع الأول و الأخير من الصيام و لكن نسبة خلايا اللمفوسايت التائيه و العدد



الكلي لكريات الدم البيضاء قلت خلال الأسبوع الأول و الأخير من الصيام و لم تسجل تغيرات ملحوظة في خلايا الدم البيضاء القعدة basophil . و قد خلص الباحثون الى أن التغيرات كانت ضمن الحدود الفسلجية الطبيعية و لم تؤشر تأثيرا أمراضيا أو مؤذيا للصيام [١٩].وربما تكون هذه الفروقات قد نتجت عن تغيير حجم الدورة الدموية بين الصباح والمساء لدى الصائمين مما يؤدي الى تفاوت في حجم الخلايا التي يحتويها حجم معين من الدم .

لقد لاحظ برنتس أن مستوى الكلوكوز اثناء الصيام في الأناث المرضعات و الحوامل لم يكن أقل من الفترة التي سبقت رمضان و لكنه لاحظ أن الأحماض الدهنية الحرة أقل مما لدى غير الحوامل [١٧] على أي حال أن بعض الباحثين قد أظهروا أن الصيام يؤثر على الحمل و الأرضاع و ذلك للمتطلبات الخاصة في هاتين الحالتين و نصحوا بعدم الصيام في هذه الفترات [١٨].

ولم تسجل تغيرات مهمة في مستوى اليوريا و الكرياتنين و الصوديوم و البايكاربونات و الفسفور و الكالسيوم في مرضى الديلزة الدموية المزمنة chronic hemodialysis اثناء الصوم [١٩] كما لم يلاحظ تغير مهم في مستوى الكلوكوز و انزيمات alanine aminotransferase, و asportate amino transferase و alkalaine phosphatase لدى الصائمين الأصحاء في بداية شهر رمضان و نهايته [٢٠] .

و قد لوحظ تاثر طفيف في مستوى السكر في الدم لدى المصابين بمرض السكر اثناء الصوم كما قلت نسبة ادخالهم الى المستشفى اثناء الصوم و قد قلت نسبة دخول حتى الصائمين غير المسيطر على مستوى السكر لديهم الى المستشفى اثناء الصوم في رمضان [٢١] و قد درس خوجير و جماعته ٥٢ مريضا بالسكر المعتمد

على الأنسولين و ٤٢ مريضا بالسكر غير المعتمد على الأنسولين فوجدوا أن ١٥ مريضا من بين المصابين بالسكر غير المعتمد على الأنسولين كان مستوى السكر لديهم أقل مما في فترة ما قبل الصيام . أما في مرضى السكر المعتمد على الأنسولين فأن ١٠% منهم قد انخفض لديهم السكر بشكل ملموس [٢٢] و قد وضع بعض الباحثين معاييرا لترك الصوم من قبل المصابين بالسكر و منها [٢٤]:

١.اذا حدث للصائم الحماض أو الكيتوسز .

٢.اذا كان مستوى السكر لدى الصائم يتأرجح بمدى واسع .

٣.الحوامل المصابات بالسكر .

٤.الأطفال الأحداث المصابين بالسكر .

٥.الذين لديهم اختلاطات خطيرة مثل عدم الكفاية الكلوية أو أمراض القلب الأحتقاقية .

٦.الذين لديهم أمراض خطيرة مثل الأنتان الخطير sever sepsis و قصور القلب الأحتقاني CHF .

لم يلاحظ فارق ملموس احصائي في وظائف الغدة الدرقية عند قياس منسوب هرمون التراي ايودوتايروسين T3 و الثايروكسين T4 و الثايروكسين الحر و الهرمون المحفز للغدة الدرقية TSH لدى الصائمين فلم يسجل فارق ملموس بين الصباح و المساء ( بعد ١٤ ساعة صيام ) كما لم يسجل فارق ملموس في مناسيب هذه الهرمونات في نهاية شهر رمضان مقارنة بالفترة ما قبل رمضان [٢٠] و عند دراسة تأثير الصيام على معايير الخصوبة لوحظ أن الصيام الرمضاني يزيد عدد النطف و مستوى هرمونات الغدة النخامية في الأصحاء و لكن لم تتغير معايير الخصوبة لدى الأشخاص الذين يعانون من انعدام ا لنطف



azoospermic كما لم يسجل فارق ملموس احصائيا في مستوى الهرمون اللوتيني ( الهرمون المحفز للخلايا البينية للخصية ) LH في الأشخاص الذين يعانون من قلة الأنطاف oligozoospermic [٢٥] و لكن لوحظ أن هرمون البرولاكتين يزداد خلال الصيام في الأشخاص الذين يتمتعو ن بالأنطاف الطبيعي أو أولئك الذين لديهم قلة أو انعدام الأنطاف . كما ان هناك زيادة في هرمون التستستيرون في جميع المجاميع [٢٥]. و حينما تم قياس الهرمون المحفز للخلايا البينية LH و التستستيرون وهرمون النمو في اليوم الأول و الخامس عشر و السابع و العشرين من ر مضان حيث أخذ نموذجين صباحي و مسائي بينهما ١٢ ساعة من ١٧ صائما من الأصحاء ( ١٢ ذكرا و ٥ إناث ، أثنان منهم في سن اليأس ) وجد إن مستوى الكلوكوز و هرمون التستستيرون يهبطان عند المساء مقارنة بالصباح و لكن مستواهما لا يتغير أثناء الشهر في الوقت الذي يزداد مستوى هرمون LH خلال الشهر و لكنه لا يتغير خلال نهار الصوم [٢٩] .أن فشل التستستيرون لأنه يزداد استجابة الى هرمون LH يشير الى قلة حساسية الخصى لهرمون LH و أن ذلك ربما يشير الى قلة حساسية مستقبلات هرمون LH في الخلايا البينية للخصية اثناء الصوم [٢٩] كما أن من الملاحظ أن هرمون النمو و هرمون البرولاكتين يزدادان اثناء الصوم [١٠،٢١،٢٢] و هما من الهرمونات التي تؤازر فعل هرمون LH على الخلايا البينية للخصية و لكن ارتفاعهما لا يتزامن مع ارتفاع في مستوى هرمون التستستيرون ، بل أن التستستيرون يكون في ادنى مستواه حينما يكون LH و هرمون النمو و هرمون البرولاكتين في اعلى مستوياتها اثناء الصوم ان ذلك يعزز فكرة انخفاض حساسية الخلايا البينية للخصية و انخفاض افرازها لهرمون التستستيرون . و لأن هرمون

التستستيرون هو الهرمون الذي يقدح الرغبة الجنسية لدى الذكور لذا فأن الحال اثناء الصروم يشير الى انخفاض الدافع الجنسي و هذا المبدأ يفسر لنا الأسباب التي نصح بها **الرسول ( ص) الشباب قائلا : يا معشر الشباب من استطاع منكم الباءة فليتزوج فانه أغض للبصر و أحفظ للفرج و من لم يستطيع فعليه بالصوم فأنه له و جاء .**

لوحظ ان الصيام يؤدي الى أقلال سرعة القلب عند الراحة rest heart rate و لوحظ أن انخفاض سرعة القلب عند الراحة لدى الذكور أكثر من الأناث [١٢] كما أن الصيام يؤدي الى خفض الضغط الأنقباضي و الأنبساطي لدى كل من الذكور و الأناث و كان الأنخفاض في الأناث أكثر من الذكور بعد صيام شهر رمضان [١١] كما لوحظ أن الصيام يحدث تغيرات طفيفة على نسبة الهيموكلوبين و حجم الخلايا المضغوط و لم يؤثر بشكل ملحوظ على عدد كريات الدم البيضاء أو الحمراء [١١] و عموما تبقى قيم هذه المعايير ضمن المديات الطبيعية و أن التغيرات الطفيفةربما يكون سببها التغير في حجم الدورة الدموية ( نسبة المكونات الدموية الى حجم الدم ) نتيجة الجفاف الذي يحصل خصوصا في مساء يوم الصوم .

و لكن من الجدير بالذكر أن الصيام الطويل يتزامن مع أعراض صحية كثيرة كما سجل من قبل بعض الباحثين و يعد انهاكا للصحة [١٤،٢٧] و هذا ما حذر منه **الرسول الكريم (ص) قائلا : لا صام من صام الأبد – و قوله (ص) : ألا أني أقوم و أرقد و أصوم و أفطر و أتزوج النساء و هذه سنتي فمن رغب عن سنتي فليس مني .**



و فوق هذا فأن الصيام تربية روحية و أخلاقية أولا و أن الصوم تربية لأرادة و عزيمة الأنسان و تعليمه الصبر فمن صبر على نداء بطنه صبر على بقية الشهوات من سواها . و هو حالة من السمو الروحاني و التقشف و الزهد و الشفافية . إنه الأحساس بالجوع و ما يفعله بالأنسان . إنه الجو الرحماني و الأشفاق على الجائعين و المساكين .

المصادر


١. رسام ميسون بشير ، الكمياء الحياتية العامة ، شركة التايمس للطبع و النشر المساهمة ١٩٨٧ .

2. Stryer , L. Biochemistry 4th ed. W. H. Freeman and Co. New York . 1995, p. 775-777 .

3. Krause , M. V. and Mahan , L. K. Food , nutrition and diet therapy , a textbook of nutritional care . 7th ed. W.B. Saunders Co. Philadelphia . 1984, p. 526 .

4. Allawi , N. S. , Kalil, H. M. and Al-Dabbagh , E. H. Some of the effect of fasting in Ramadan on blood and urine chemistry. Iraqi Med. J-1985, 33, 14 .

5. Gumaa, K. A. , Mustafa , K.Y. , Mahmod , N. A. and Gader , A.M. The effects of fasting in Ramadan Br. J. Nutr. 1978, 40, 573-581.

6. Shoukry , M. I. . Effects of fasting in Ramadan on plasma lipoproteins and apoproteins . Saudi Med. J.1986, 7(6)561-565 .

7. Hazmi , M. A. F. , El-Faleh , F. and Al- Mofleh, I. Effects of Ramadan fasting on the values of haematological and biochemical parameters . Saudi Med. J. . 1987, 8(2) 171-176.

8. Bakir , S. M. Fasting in Ramadan . J. Islamic . Med. Assoc. (JIMA) 1989 , 21, 180-182.

9. Fedail, S. , Murphy, D. , Salih, S. , Bolton , C. and Harvey , R. Changes in certain blood constituents during Ramadan. Am. J. Clin. Nutr. 1982, 36, 350-353 .

10. Al-Jawadi, A. A. , Qibi, N. M. , Ahmed, A. J. and Taka , M. T. "Effects of fasting in Ramadan on blood glcose ,plasma growth hormone, serum proteins and triglycerides.Ann. Coll. Med. Mosul. 1990 , 16, 91-97.

11. Al-Doski , F. S. and Allawi, N. S. Biochemical and haematological changes of Ramadan fasting . Ann. Coll. Med. Mosul. 1990 , 16, 98-104 ,

12. Husain , R. , Duncan, M. T. , Cheah, S. H. and Ching , S. L. . Effect of fasting in Ramadan on tropical Asiatic Muslims. Br. Nutr. 1987, 58, 41-48.

13. Takruri , H.R. Effect of fasting in Ramadan on body weight .Saudi Med. J. 1989, 10, 441-494 .

14. Kerndt, P. R. , Naughton, J. L. , Driscoll, C. E. et. al. Fasting : The history , pathophysiology and complications . West J.Med. 1982, 137, 379-399 .

15. Khaleque , K. A. , Muazzam, M. G. and Chowdhury, R. I. Stress in Ramadan fasting. J. Trop. Med. Hyg.1961, 64, 277-279 .



16. Abdulla, Z. A. , Al-Habbal, M. J. and Al-Omari , W.R. Alteration in number of circulating white cells and phagocytic activity during Ramadan fasting. JIMA. 1999, 31, 170-175 .

17. Prentice, A.M.,Lamb,W. H., Lunn,P.G.and Austin,S. Metabolic consequences of fasting during Ramadan in pregnant and lactating women. Human Nutr. Clinical Nutrition . 1986, 37c, 283-294 .

18. Metzger, B.E.,Ravnikar,V.,Vilesis,R.A and Freinkel,N. Accelerated starvation and the skipped breakfast in late normal pregnancy. Lancet 1982, 1, 588-592 .

19. Khader, A. A., Al-Ghamdi, A. , Hasani, M. K. and Al-Dhar, J. M. Implication of fasting in Ramadan in patients on chroic dialysis. Annals.Saudi Med. , 1988,8(6)518A .

20. Abdul-Razzak , K. K. .The effect of fasting in Ramadan on serum enzyme levels. J. Comm. Med. , 1993, 6(2), 199-201 .

21. Barber , S. G. , Sebastion , F. and Wright ,A. D. et. al.Muslims , Ramadan and diabetes mellitus. Br. Med. J. 1979, 7, 4647.

22. Khogeer, Y. , Suliaman , M. I. AndAl-Fayez , S. F. Ramadan fasting and diabetic safety , and state of control . Annals Saudi Med. , 1987, 7, 56.

23. Sulimani , R. A. , Famuyiwa , F. O. and Laajam, M. A. .Diabetes mellitus and Ramadan fasting : The need for critical appraisal Diabetic Med. 1988, 5, 584-591 .

24. Sulimani, R. A. The effect of Ramadan fasting on thyroid functions in healthy male subjects. Nutr. Res. 1988, 8, 549-552.

25. Abbas ,S. M. and Basalamah, A. H. Effect of Ramadan fast on male fertility . Archives Andrology , 1986, 16(2) 161-166 .
26. Qibi, N.A. , Al-Jawadi, A. A. , Taka, M. T. and Ahmed , A. J. Changes in luteinising hormone and testosterone levels during fasting Ramadan . Ann. Coll. Med. Mosul , 1991, 17, 17-23 ,
27. Murphy , R. and Shipman , K. H. Hyperuricaemia during total fasts . Arch. Inter. Med. , 1963 , 112, 954-959 .



## الطرنج ، الاترج ، الاترنج

**ورد ذكر الطرنج في القرآن الكريم بأسم ( المتكأ ) في قوله تعالى : فلما سمعت بمكرهن ارسلت اليهن وأعتدت لهن متكأ واتت كل واحده منهن سكيناً وقالت اخرج عليهن فلما راينه اكبرنه وقطعن ايديهن وقلن حاش لله ما هذا بشرا ان هو الا ملك كريم ( يوسف ٣١ ) وجاء في الصحيحين وسنن ابي داود والترمذي وابن ماجه واورد التيفاشي في كتابه الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى ان الرسول ( ص ) قال : مثل المؤمن الذي يقرأ القرآن مثل الاترجه طعمها طيب وريحها طيب . وجاء في الخصال عن علي ( ع ) قال كلوا الاترج قبل الطعام وبعده فأن آل محمد يفعلون ذلك وجاء في الكافي عن الصادق ( ع ) : الاترج قبل الطعام خير وبعد الطعام خير وخير.**

والاترج يسمى الطرنج والاترنج والكباد والنفاش وهو نبات Citrus medica ويسمى باللغه الانكليزية citron و turonj . وعموماً بدأت زراعة اشجار الحمضيات في الصين سنة ٢٣٠٠ قبل الميلاد ، جلبت بذور ثمار الحمضيات الى الشرق الاوسط سنة ٣٠٠ قبل الميلاد ومن هذه المنطقة نقلت الى بلدان او ربا حيث كان الطرنج اول انواعها التي عرفها الاوربيون ثم عرفوا بعد ذلك النارنج والليمون والنـــزهير اما البرتقال واللالنكي فقد جلبت الى اوربا في وقت متأخر وعلى الاكثر اثناء الحروب الصليبية من منطقة حوض البحر الابيض المتوسط ثم انتشرت في امريكا الجنوبية وجنوب افريقيا واستراليا ، وبذا فان الطرنج هو اول الحمضيات المعروفة في التاريخ .

ويعطي كل ١٣١ مل من عصير الطرنج ٥٠ سعرة حرارية ويحتوي على ٩٠٠ وحدة من فيتامين آ و ٥٠ ملغم فيتامين سي و ١ملغم فيتامين ب١ ( ثيامين ) و

٠.٠٣ ملغم فيتامين ب٢ ( رايبوفلافين ) و ١.٩ ملغم نياسين و ٢.٥ ملغم حديد و ٥.٥ ملغم كالسيوم و ١.٧ ملغم فسفور و ٤٠ملغم بوتاسيوم و ١.٥٢ غم بروتين و ٢.٤ غم كاربوهيدرات [٢٠١] . ويحتوي الطرنج على زيت يتواجد في اكياس بيضوية الشكل تنتشر في القشرة الخارجية للثمار epicarp والتي تسمى flavedo كما وتحوي القشره الخارجية على صبغات اهمها الكاروتينات . ان كمية الزيت تتراوح من ٠,٠٨-٠,٥% [٤٠٣] وتتضمن الزيوت الطيارة التالية [١، ٥٠] d-limonine, p-cymene ,citronellyl , cis- and trans –citral , linalylacetate , geranyl acetale ,citronellyl acetate , methylanthranilate كما تحوي القشور على مجموعة من الفلافونيدات منها sinenselin و naringin و neohesperidosides و neohesperdin dehydrochalcones و nobiletin و tangeretin كما تحوي على كومارينات مفلوره [٧٠٦].

**الجزء الفعال دوائياً من الاترنج هو الثمار**

- ان اهم ما يميز الفاكهة الحمضية بصورة عامه هو نكهتها ورائحتها العطرية بالاضافة الى قيمتها الغذائية خصوصاً محتواها من الفيتامينات ( ويركز عليها في سد نقص فيتامين سي ) وهذا هو سبب الطلب المتزايد على الفاكهة كجزء من الطعام اليومي [٨٠١] .
- تعتبر الفاكهة الحمضية بشكل عام منشطة ويعمل منها شراب منعش ومبرد refrigerant
- تستخدم فلتحه للشهية ولعلاج اضطرابات الهظم . فهي قبل الغذاء فاتحة للشهية لزيادتها لأفراز اللعاب والافرازات الهظمية وهي مساعدة على الهظم ان اخذت بعد الأكل [٩٠٨٠٦].



- لها تأثير قابض astringent وتعطى لعلاج الاسهال كما انها مفيدة لامتصاص وطرد الغازات ولذلك تضاف الزيوت الطيارة المستخلصة منها لشرابات الرضع لطرد الغازات [٩٠٨٠٧].
- تستخدم الزيوت الطيارة المستخلصة من الفاكهة الحمضية كمطيبات للعديد من الاغذية والادوية لانها تضفي عليها نكهة ممتازة [١٠٠٧] .
- تستخدم الزيوت في صناعة العطور والصابون [٩].

المصادر


١. الخفاجي ، مكي علوان وعطره ، سهيل عليوي ومحمد ، علاء عبد الرزاق . الفاكهة المستديمة الخضرة . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ١٩٩٠ ص١٣٣ .

٢. مصطفى كمال مصطفى ، الاطعمة ودورها في التغذية والجداول الغذائية . الدار العربية للنشر والتوزيع . دار البحر الابيض المتوسط للنشر ١٩٨٨ .

3. Guenther , E. The essetial oil Vol.II . D. Van Nostrand Co. INC . NewYork 1958 .

4. Hendrickson , R. and Westerson , J.W. Fla. Agric . Exp. St. Bull 1965, 698 ,911 .

5. Schultz , T.H. , Black , D.R. , Bombent , J.L. etal . Volatiles from oranges . 6 constituents of essence identification by mass spectra . J. Food . Sci, 1967, 32, 698.

6. Leung , A.Y. Encyclopedia of common natural ingredients used in food and drugs and cosmetics . John Wiley and sons INC NewYork 1980 .

7. PDR for herbad medicine , Medical Economic, Montvale ,NewJersey 1998 p754-758 .

8. Agricultural handbook No. 98 .United State , Department of Agriculture , Washington , D.C. 1956.

٩. سعدي ، شكري ابراهيم والقاضي عبدالله وصالح عبدالكريم محمد ، النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي ، جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية –الخرطوم ١٩٨٨ ص ٣١٨-٣١٩.

10. Gennaro, A.R. Remington's pharmaceutical sciences. Mack Publishing Co. Easton , Pennsylvania 1985p.420-424.



## العســـل

**قال الله سبحانه وتعالى فى كتابه المجيد** : يخرج من بطونها شراب مختلف الوانه فيه شفاء للناس ( النحل ٦٩ ) . **وجاء فى الفردوس عن انس قال : قال رسول الله ( ص ) : من شرب العسل فى كل شهر مرة عوفى من سبع وسبعين داء .واخرج ابن ماجة والحاكم فى صحيحه ان الرسول ( ص ) قال : عليكم بالشفائين ، العسل والقرآن . وجاء في الصحيحين في حديث ابي المتوكل عـــن ابي سعيد الخدري ، ان رجـــلاً اتى النبي ( ص ) فقال ان اخي يشكي بطنه وفي رواية استطلق بطنه ، فقال ( ص ): اسقه عسلاً ، فذهب ثم رجع ، فقال قد سقيته فلم يُغنِ عنه شيئا وفي لفظ فلم يزده الا استطلاقا مرتين او ثلاثاً ، كل ذلك يقول له : اسقه عسلاً فقال له في الثالثة او الرابعة ، صدق الله وكذب بطن أخيك . واخرج نفس الحديث أحمد والترمذي والنسائي . وروي عن الرضا( ع ) قال : قال رسول الله ( ص ) : ان الله عز وجل جعل البركة في العسل وفيه شفاء من الاوجاع وقد بارك عليه سبعون نبياً . وروى الرضا ( ع ) ايضاً ، عن الرسول انه قال ( ص ) نعم الشراب العسل يرعى القلب ويذهب برد الصدر . وروي في الفردوس عن علي ( ع ) ان الرسول ( ص ) قال : خمس يذهبن النسيان ويزدن في الحفظ ويذهبن البلغم : السواك والصيام وقراءة القرءان والعسل واللبان .وجاء في مكارم الاخلاق عن الصادق ( ع ) قال ان رسول الله ( ص ) كان يعجبه العسل وجاء في المكارم ايضاً عن علي ( ع ) قال : العسل شفاء من كل داء ولا داء فيه ،يقلّ البلغم ويجلو القلب . وروي في المكارم عن الصادق ( ع ) قال : ما استشفى الناس بمثل لعق العسل . وقال (**

**ع ) :عليكم بالشفائين العسل والقرآن ، وروى الصادق ( ع ) عن رسول الله ( ص ) انه قال من اراد الحفظ فليأكل العسل .**

## مكونات العسل

ان العسل هو الافراز السكري للنحل نوع Apis mellifera من العائلة النحلية Apidae يحتوي كل ١٠٠غم من العسل على ٨١غرام سكريات تشمل ٣٥% كلوكوز و ٤٠% فركتوز و٥% سكروز لذا فهو من المواد المجهزه للطاقة .كما يحتوي على ٨٠ مادة اخرى تضم الاحماض الامينية والفيتامينات والمعادن والانزيمات وزيوت طيارة واصباغ . حيث يحتوي كل ١٥٠غرام من العسل على ٠.٠٥ ملغم فيتامين B2 و ٠.٥ ملغم فيتامين B5 و ٠.٥ ملغم حديد و ٤.٧٦ ملغم كالسيوم و ٤.٧٦ ملغم فسفور و ٥٢.٤ ملغم بوتاسيوم [١-٤].

ان التحليل بأستخدام كروماتوكرافيا الطبقه الرقيقه وكروماتوكرافيا الغاز . اوضح ان العسل يحتوي على مواد فينوليه ومركبات مختزله ومركبات طياره موجوده على هيئة مزيج معقد ، كما لوحظ احتواء العسل والغذاء الملكي على مادة كيمياوية لها تأثير مشابه لتأثير الهرمونات المغذية للقند Gonadotropins ظهرت في الخلاصة الايثرية للعسل [٣] فيما وجد كل من بافلوفسكا وارمسترونك عند الفصل بجهاز الكروماتوكرافيا السائلة عالية الكفاءة ان العسل يحتوي على أحماض امينية شملت البرولين والليوسين والفنيل النين وتراكيز عالية من د- اليوسين D-leucine و د-فنيل النين D-phenylalanine وكميات اقل من د-برولين D-prolin [٥] وقد عزلت من العسل العديد من الانزيمات منها amylase و invertase و glucose oxidase [٦،٧] والكتليز واللايبيز [٨] وان الأس الحامضي للعسل PH هو ٤ [٣].



## فعالية العسل ضد الجراثيم

ان الفعالية القاتلة للجراثيم اشيع الفعاليات الدوائية للعسل حيث عرفت قدرته على الحفض منذ القدم [٩،٢] . لاحظ او باسكي رايبورت وجماعته ان العسل كان بتركيز ٠.٥ % اكثر فعالية من الفينول ٠.٥ % ضد العديد من عتر جرثومة الاشيريشيا القولونية وجراثيم البروتس والكليسبلا والسيدوموناس والمكورات العنقودية الذهبية والمكورات السبحية البرازية وجراثيم السريشيا وكانت فعالية بهذا التركيز مشابهة للستربتومايسين بتركيز ٢مايكروغرام / مل كما كان العسل بتركيز ٠.٥ % اكثر فعالية من الفينول ٠.٥ % والنستاتين ٣٠وحدة / مل ضد فطريات المبيضات Candida وفطريات البنسليم والرشاشيات Aspergilus [١٠]. فيما ظهر ان تركيز ١٠% من العسل كان فعالاً ضد ٨٠ عزلة من جراثيم الاشيريشيات القولونية و ٢٠ عزلة من جراثيم البروتيس و ١٠ عزلات جراثيم السيدوموناس و ١٠ عزلات من جراثيم الكليبسلا و ٤ عزلات من جراثيم المكورات السبحية الحالة للدم نوع بيتا و ٤ عزلات من جراثيم المكورات السبحية الحالة للدم نوع الفا وعزله واحدة من جراثيم المكورات السبحية غير الحالة للدم و ٣ عزلات من جراثيم المكورات العنقودية الذهبية وعزلة واحدة من المكورات العنقودية البيضاء وكانت كفاءة العسل بتركيز ١٠% اكثر من كفاءة العديد من المضادات الحيوية ومنها الامبسلين والجنتامايسين والنتلمايسين والسلفا والكلورمفنيكول [١١] فيما لاحظ وهدان ان العسل كان قاتلاً لـ ٢١ نوع من البكتريا ونوعين من الفطريات ولوحظ ان قدرته على قتل الجراثيم تعتمد على التركيز وعندما قارن العسل بمحلول سكري بتركيز ٨٠% ( مساوي لنسبة السكريات في العسل ) وجد ان هذا المحلول قتل ١٨نوعا من البكتريا مقارنة ب ٢١نوعا قتلت بالعسل [١٢] اما جيدار وجماعته فقد لاحظ ان تركيز ٤٠% عسل

كان قاتلاً للعديد من الجراثيم السالبة والموجبة لصبغة كرام ومنها السالمونيلا وضمات الكوليرا [١٣].وقد درس باسون وجماعته تأثير العسل على الجراثيم المحدثة لالتهابات الفم خصوصاً المكورات السبحية فوجد ان التركيز المثبط الادنى MIC لنمو الجراثيم هو ٢٥ % ماعدا المكورات السبحية نوع انجينو Strept. angino ونوع اورالس Strept.oralisحيث كان التركيز المثبط الادنى ضدهما هو ١٧ % و ١٢ % على التوالي [١٤] .

وفي دراسة اخرى على ٧٠ عزلة من فطريات المبيضات وجد ان كل العزلات كانت حساسة للعسل بتركيز ٤% ولمستحضر الجاديت فيما كان ١٠% منها مقاومة لدواء النستاتين ومستحضرات نترات المايكونازول والكلوترايمازول . فيما لم تسجل مقاومة ضد العسل بتركيز ٤% [١٥]. وقد درس زيتا وجماعته فعالية العسل ضد الفايروسات وقد اختار فايروس الروبيلا Rubella كنموذج لقياس فعالية العسل ضد الفايروسات فكان فعالاً ضد هذا الفايروس . وقد اشار الباحثون الى الحكمة في استخدام مستحضرات العسل في اصابات الجهاز التنفسي الفايروسية [١٦] .

ومن الجدير بالذكر ان الفعالية القاتلة للجراثيم لمادة العسل تعود للاوزمولارتي Osmolarity ( فرط التوتر ) العالي للعسل لاحتواءه على نسبة عالية من السكريات ولحموضة العسل ، ولاحتواءه على مواد تسمى المثبطات inhibines مثل بيروكسيد الهايدروجين والفلوفونيدات والاحماض الفينولية مثل حامض الكافيك وحامض الفيريوليك ، وقد اشار بعض الباحثين الى ان بيروكسيد الهايدروجين الذي يتكون بواسطة انزيم glucose oxidase يختلف في تكونه حسب نوعيات العسل ومن هنا ياتي التفاوت في قوة الفعالية المضادة للجراثيم بين



نوعيات العسل المختلفة . على اي حال هناك من يشير الى ان الفعالية القاتله للجراثيم تعود الى وجود الانزيمات الحالةautolytic[٤،٩،١٧-٢٠].

## فعالية العسل في علاج الجروح والحروق

في دراسة تجريبية لوحظ ان العسل يؤدي الى شفاء الجروح المحدثة في الفئران بشكل اسرع من محلول الملح الفسلجي عند حساب سرعة انسداد الجرح وتخ ن التحبب granulation [٢١] . وفي المجال السريري نشر هاتشاتوريان وبايون من معهد الطب الثاني في موسكو بحثاً يشير الى نجاح معالجة ٢٧ مريضاً بالعسل من تقيحات جلدية متنوعة واشار شويزز الى سرعة شفاء الجروح بتضميدها بشاش معقم غمس بالعسل . وقد وجد ان اقنعة العسل هي افضل الوسائل في العلاج التجميلي . وان شفاء القروح والجروح بالعسل قد طرقتها العديد من البحوث [٢٢-٢٤] وقد اشار سبراهماني الى ان تغطية الجراح المصاحبة للحروق بشاش منقوع بالعسل في ٢٦ مريضاً اظهرت التئاماً سريعاً مقارنة بمستحضر الاوبسايت Opsite ( البولي يوريثان ) . واشار نفس الباحث الى ان استخدام غطاء العسل لعلاج الحروق في ٥٠ مريضاً ادى الى شفاء بنسبة ١٠٠ % خلال ١٥ يوماً وكانت ٩٠ % من الحروق خالية من الجراثيم بعد العلاج [٢٥-٢٦] وقد كان العسل فعالاً في شفاء قرح الثدي المتنخرة الحميدة [٢٧] والخبيثة [٢٨] .

## العسل في اصابات الجهاز الهظمي

اشير الى ان العسل يساعد على الهظم ويخفف من افراز الحامض المعدي لدى من لديهم قرحة معدية او التهابات المعده ويزيد من افراز الحامض المعدي في الاشخاص الذين لديهم نقص في افراز الحامض المعدي وبذا فهو علاج معدل

للحموضة المعدية . كما اشير الى انه يمنع التخمرات والانتانات والالتهابات المعوية [٨] . وقد لاحظ الباحثون ان اعطاء العسل بجرعة ٠.٠٧٨ –٠.٦٢٥ غرام / كغم للجرذان قبل نصف ساعة من اعطاءها الايثانول فأن العسل قلل من حدوث الارتشاح الوعائي في المعدة كخطوة اولى من حصول التقرح المعدي بالايثانول ، ووجد ان فعالية العسل الوقائية للطبقة الظهارية للمعدة تتم من خلال رفع منسوب مجاميع Sulfhydryl [٢٩-٣١] ان الآلية الوقائية للعسل لظهارة المعده تم التحقق منها بحساب مجاميع Sulfhydryl في الظهارة الغدية للمعدة [٣٠] . وقد اجرى خونگينا دراسة على عدد كبير من المصابين بالقرحة المعدية او الاثني عشرية قسمهم الى مجموعتين ، مجموعة عولجت بالادوية الاعتيادية ومجموعة عولجت بالعسل فوجد ان نسبة الشفاء في مجموعة العسل بلغت ٨٤ % ونسبة الشفاء بالعلاجات الاعتيادية بلغت ٦١ % [٨] فيما عالج سليم ٤٥ مريضاً يعانون من قرحة الاثني عشر و ١٤ من تشنج الفتحة الفؤادية او البوابية للمعدة . وقد عولجوا بجرعة ( ملعقتي طعام ) قبل وجبة الطعام ثلاث مرات يومياً لمدة ثلاث اشهر واستمر تقييم الحالة الصحية لمدة سنة فتبين ان ٦٦ % منهم رجعوا الى الحالة الطبيعية ولم يعانو ا اية اعراض هظمية و ٧ ( ١٦ % ) كان تحسنهم متوسطاً و ٨( ١٨ % ) لم يستجيبوا للعلاج ، وان فحص الناظور الهظمي اظهر ان ٢٨ مريضاً ( ٦٢ % ) كانوا طبيعين و ١٥( ٣٣ % ) مازالوا يعانون التهاب المعدة والاثني عشر بدرجة متوسطة ومريضين كانوا يعانون قرحة الاثني عشر ولم تتحسن حالهم [٣٢] كما استخدم السومال العسل ضد جراثيم الهليكوبكتر بايلوري ( Helicobacter pylri ) فوجد ان العسل قاتلاً لها بتوكيز ٥٠ % فيما لم يؤثر على هذه الجراثيم المحلول الحاوي على نفس سكريات العسل وحامض



الكلوكورونك[٣٣] ولان هذه الجراثيم تنتج انزيم catalaseالذي يثبط انزيم glucose oxidase ويمنع تكون بيروكسيد الهايدروجين لذا فأن فعالية العسل ضد هذه الجراثيم لا تعود لتكون بيروكسيد الهيدروجين [٣٤] اما فعالية العسل ضد انتانات الامعاء والجراثيم المسببة لالتهاب المسلك المعدي المعوي فقد وثقتها العديد من الدراسات [١٠-١٣] وحين اضيف العسل بنسبة ٥%الى محلول الارواء الفموي للرضع والاطفال الذين يعانون الاسهال المتسبب بجراثيم السالمونيلا والشيكلا والاشريشيا القولونية فأن فعاليته في سرعته عودة البراز الى قوامه الطبيعي كانت افضل بكثير من استخدام محلول الارواء الفموي بمفرده [٣٥] .

## العسل في علاج إصابات الجهاز التنفسي

يعتبر العسل من المواد الملطفة للجهاز التنفسي demulcent ويستخدم في العديد من مستحضرات السعال فبالأضافه الى تاثيره المقشع فأنه يعمل كغطاء للظهارة البلعومية ويمنع استثارتها وبالتالي يمنع من ارسال الاشارات الى مركز السعال cough centreفي النخاع المستطيل [١، ٣٦، ٣٧] ومن الجدير بالذكر ان شراب السعال فينوس Veno’s syrup الذي تحضره شركة Beecham وشراب السعال ميلروزم Melrosum الذي تحضره شركة Nattermann يحتويان على نسبة من العسل . وفضلاً عن تأثيره المقشع فأن للعسل فعالية ضد البكتريا والفطريات والفايروسات خصوصاً فايروسات الجهاز التنفسي [٩-١٦] ولذلك ينصح بأستخدامه في اصابات الجهاز التنفسي الفايروسية [١٦] والتهاب الحنجره والبلعوم والتهابات القصبات والسعال الديكي [٨] .وقد ثبتت فعالية العسل في علاج التهاب الانف النزلي المزمن chronic catarrhal rhinitis في الاطفال [٣٨] .

## علاج والوقاية من الاورام الخبيثة

لاحظ كيست بتلر بأن العلاج بالعسل ادى الى شفاء القرح الخبيثة [٢٨]. ووجد بارلياك وجماعته ان العسل يقلل من حدوث الطفرات الوراثية ويحمي من تطور الاورام السرطانية المحدثة بكل من الكيمياويات المسرطنه والعوامل الفيزياوية المسرطنه [٣٩] ولاحظ أتار ان العسل كان فعالاً في ايقاف اورام الفم [٤٠]. تشير الاحصاءات الى ان نسبة اصابة النحالين بالسرطان اقل من المهن الاخرى فهي مثلاً ٠.٣٦ لكل الف لدى النحالين ولدى عما ل تصنيع الخمور فهي ٤.٦ بالالف ( أي قرابة ١٣ ضعف اصابة النحالين ) لذا فان العسل يدخل في حمية جميع مرضى السرطان في مستشفى ايسار في المانيا الغربية [٨] كما ان للعسل خاصية مضادة للاكسدة وبذا فأنه يقلل من التلف النسيجي [٢٩] كما انه يستخدم من قبل المتعاملين بالاشعة او الذين يعالجون بالاشعة ليقلل من اعراضها عليهم والمتضمنة فقر الدم ونقص كريات الدم البيض والصداع والوهن والحمى والقيء [٨].

## العسل وامراض الفم

اشرنا سابقاً الى ان العسل كان فعالاً ضد العديد من الجراثيم التي تسبب التهابات الفم واللثة [١٤] فيما اشار آثار الى ان العسل كان فعالاً في علاج العديد من امراض الفم ، كما انه يوقف تكون القلح السني وكان فعالاً في ايقاف سرطانات الفم [٤٠].

## العسل في علاج التهاب المفاصل والاضطرابات العضلية والهيكلية

عولج العديد من المرضى المصابين بالتهاب المفاصل arthritis والروماتزم rhumatism والاضطرابات العضلية والهيكلية بالعسل موضعياً وعن طريق



الفم والحقن في المفاصل فسجلت نسبة شفاء معتبره حيث انه قلل من العمليات الالتهابية والالم المصاحب للالتهاب المفصلي [١٤-٤٣].و يستخدم لعلاج الآم الظهر والتهاب العصب الوركي مستحضر Myo-malcain وهو عسل مع نوفوكايين [٨] او بأستخدام العسل مع البروكايين [٣٥].

## العسل في علاج امراض الجهاز العصبي

يستخدم العسل لعلاج استسقاء الدماغ كونه محلول سكري مفرط التوتر [٨] ويستخدم لعلاج مرض الرقص chorea حيث نجح بوغدلييوف وكيسيلنها في علاج مرض داء الرقص بالعسل [٨،٤٤].

## علاج والوقاية من امراض الكبد

لوحظ ان مزج العسل والغذاء الملكي يشكل علاجاً منشطاً لوظائف الكبد ويعزو بعض العلماء هذا التأثير الى عامل نوعي في العسل يسمى glucatilic factor وهذا العامل فضلاً عن تنشيطه لوظائف الكبد فانه يحسن الدوران الدموي . واعتبره البعض ماده مغذية للكبد تزيد سريعاً من احتياطي من السكر[٨] كما وجد اسكوتز ان للعسل خاصية وقائية للكبد من التلف الحاصل من المواد السامة [٤٥] فيما اشار جيرشبين ان العسل يؤدي الى سرعة بناء النسيج الكبدي التالف [٤٦].

## العسل في الامراض القلبية والكلوية

لوحظ ان العسل يزيد من ارواء العضلة القلبية حيث يوسع الاوعية التاجية ويمد العضلة القلبية بالطاقة ويعد منعش للقلب بعد العمليات الجراحية وقصور القلب عند اعطائه مع الدجتالس ويفيد في علاج لانظامية القلب [٨،٤٧] ويعد العسل من الحميات التي تستخدم في القصور الكلوي لاحتواءه على كمية قليله من البروتين

كما انه مادة مفرطة التوتر لها فعلاً مدرراً مفيداً في الالتهابات الكلوية والقصور القلبي [٨].

## العسل والداء السكري

اثبت العالمان كيليان وتوباشي من جامعة فرانكفورت ان اعطاء المصابين بالسكر ٢٠غم من العسل صباحاً ومساءاً دون تغيير جرعتهم من الانسولين او حميتهم لم يؤثر على مستوى سكر الدم فيما لاحظ كل من فاتيف وملادينوف من صوفيا ، ان استخدام العسل في الكثير من مرضى السكر لم يؤثر على مستوى السكر في دمهم ، وكان له تأثيراً حسناً على سير المرض [٨، ٤٤، ٤٨].

ومن الجدير بالذكر ان منكرفسكي قد وجد في تجاربه على الكلاب ان العسل ذو فائدة جيدة في علاج حماض الدم الكيتوني ketoacidosis ذلك المآل السيء للداء السكري [٨].

## العسل والامراض النسائية

يستخدم العسل او محلول Malcain ( نوفا كايين مع العسل ) حقناً وريدياً بطيئا لعلاج قيء الحمل المستعصي على العلاج ومعظم الحالات تشفى بعد ٢-٣ حقن واشير الى ان الحقن الوريدية العسلية بتركيز ٤٠% تؤمن للماخض ولاده بدون ألم شديد .فضلاً عن ذلك يستخدم دهان العسل ليقتل الفطريات والحكة الفرجية وطفيليات trichomonas او ما يسمى بالمشعرات [٨].

## العسل واصابات العين

لقد ثبت ان حفظ القرنية بالعسل بل أي نسيج يقيه من التلف [٤٩]. ويستخدم العسل بكفاءة لعلاج التهاب حواف الاجفان والتهابات القرنية ( النوع الناكس degeneratic) والتهاب القرنية بعصيات السل وجراثيم التراخوما . وينصح



المشتغلين في حقل العيون والصيدله باستخدام العسل كسواغ vehicle لمراهم العين لانه يمنع الانتان ويقتل الجراثيم ويساعد على اعادة بناء النسيج التالف regeneration وخاصة القرنية [٨]. وقد عولجت ١٠٢ حالة من اصابات العيون منها امراض عتمة القرنية نتيجة الاصابة بفايروس الهربس ، والتهاب وجفاف ملتحمة العين المزمن ، والرمد البثري وقرحة القرنية وسجلت نسبة شفاء مقدارها ( ٨٥ % )[٥٠].

المصادر


1. Tyler , V. E. , Brady, L.R. and Robbers , J.E. Pharmacognocy 9th ed. Lea and Febiger Philadelphia 1988 p151 .

٢. مصطفى كمال مصطفى ، الاطعمة ودورها في التغذ ية والجداول الغذائية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ١٩٨٨ ص٢٣٤ .

3. Sata ,T. and Miyata ,G. The nutriceutical benefit , part III ,Honey Nutrition 2000,16,468-469 .

٤. السيف ، علي والجندي ، احمد رجائي وابو رغده ، عبد الستار ( محررون ) الطب الاسلامي ، الابحاث واعمال المؤتمر الرابع للعلوم الطبية ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي – الكويت ١٩٨٦ ص.٣٦٤

5. Pawlowska ,M. and Armstrong , D.W. Evaluation fenantiomeric purity of selected amino acids in honey . Chirality 1994,6(4 )270-276.

٦. نوزاد عبدالله محمد ، دراسة فصل بعض انزيمات عسل النحل في شمال العراق ، اطروحة ماجستير ، جامعة صلاح الدين ١٩٨٢ .

7. Gtyner , V.S. Arintina , A.I.C. Carbohydrate content , enzmatic and antibacterial activity of honey . FSTA 1971,3,11,886.

٨. دياب ، وعبد الحميد وقرقوز أحمد ، مع الطب في ال قرآن ( اطروحة دكتوراه ) مؤسسة علوم القرآن ز الدمشق ، بيروت ١٩٨٠ ص١٨٢-١٩١.

9. White , J.W. Composition of honey In. A comperhesive survey edited by Carne , E. , Heiremann, London 1979 p157.

10. Obaseiki-Ebort , E.E. , Afonya , T.C.A. and Onyekweili ,A.O. Preliminary report on the antimicrobial activity of honey distillate . J. Pharm. Pharmacol. 1983,35,748-749 .

11. Ibrahim , A.S. Antibacterial action of honey . In. Bulletin of Islamic Medicin Vol I. 2nd ed. Proceeding of the first international conference on Islamic Medicin , Kuwait 1981 p363-365 .

12. Wahdan ,H.A.L Causes of antimicrobial activity of honey . Infection 1998, 26,26.

13. Jeddar , A. ,et al. The antibacterial action of honey . An in vitro study . S.Afr . Med. J. 1985, 67,257.

14. Bosson , N.J. , du-Toit , I.J. and Grobler , S.R. Antibacterial action of honey on oral streptococci. J. Dent. Assoc. S. Afr. 1994,49( 7 ) 339-341.

15. Obaseiki-Eborf , E.E. and Afonya , T.C.A. In vitro evaluation of anticandidiasis activity of honey distillate ( hy-1 ) compared with that of some antimycotic agents . J. Pharm . Pharmacol. 1984, 36,283-284.

16. Zeina , B. ,Othman , O. ,AL-Assad ,S. Effect of honey versus thyme on rubella virus surival in vitro . J. Altern . Complement. Med. 1996,2(3),345-348.



17. Molan ,P.C. The antimicrobial activity of honey . I. The nature of the antibacterial activity . Bee World 1992,73,15.

18. Mohrig , W. and Messner , B. Lysozyme as antibacterial agent in honey and bee venom . Acta. Biol. Med. Ger. 1968,2( 1 )85-95.

19. Radwan , S.S.,El-Essawy , A.A and Sarhan , M.M. Experimental evidence for the occurrence in honey of specific substances active against microorganisms . Zentralbl. Mickrobiol .1984 ,139( 4 ) 249-255.

20. Willix , D.J. , Molan , P.C. and Harfoot , C.G. A comparison of the sensitivity of wound infected species of bacteria to the antibacterial activity of Manuka honey and other honey . J. Appl. Bacteriol 1992,73,338.

21. Bergman , A. et al. Acceleration of wound healing by topical application of honey an animal model . Am. J. Surg. 1983, 145,374.

22. Sonn , A. Honey , a food and a remedy ( Honig ein Nahrungs and Heilmittel ). Pflege Aktuell . 1996,50(10)666-668 .

23. Hallman ,M. Minor burns and hand burns :comparing treatment methods . Prof. Nurse 1997,12( 17 )489-491 .

24. Honey and wound healing ( letter ) . Honning ogsarheling Ugeskr . Laeger . 1994, 154 ( 15 )2259-2260 .

25. Subrahmany M. , Honey impregnated guaze versus polyurethan film ( Opsite ) in the treatment of burns , a prospective randomised study . Br.J. Surgery 1993, 46( 4 ) 322-323 .

26. Subrahmany , M. Honey dressing versus boiled potato peel in the

treatment of burns a prospective radamized study . Burns 1996,22(6 ), 491-493.

27. Mossel , D.A. Honey for necrotic breast ulcer ( letter ) . Lancet 1980, 2(8203): 1091 .
28. Keast-Butler , J. Honey for necrotic malignant breast ulcers(letter). Lancet 1980, 2(8198):809 .
29. Mobarok- Ali , A.T. Al-Swayeh ,O.A. Natural honey prevent ethanol induce vascular permeability changes in the rat stomach . J. Ethnopharmcol. 1997, 55( 3 )31-238.
30. Monarok-Ali , A.T. Natural honey exerts its protective effects against ethanol induced gastric lesions in rats by preventing depletion of glandular nonprotein sulfhydryls . Trop. Gastroenterol 1995, 16( 1 )18-26.
31. Al- Swayeh , O.A, Ali , A ,T.M.M. Effect of ablation of capsaicin – sensitive neurons on gastric protection by honey and sucralfate . Hepato. Gastroenterology 1998,45 ,297 .
32. Salem , S.N. Honey regimen in gastro intestinal disorders In Bulletin of islamic medicine Vol I 2nd ed. Proceeding of the first international conference on Islamic Medicine Kuwait 1981 , p358-362.
33. Al- Somal , N. et al. Susceptibility of Manuka honey . J. R. Soc. Med. 1994 ,87, 9.



34. Oslo ,M.S. Reddy, S.G. and graham , D.Y. Osmtic effect of honey on growth and viability of Helicobacter pylori . Dig. Dis. Sci . 1999,44,462.
35. Haffe jee , I.E. and Moosa , A. Honey in the treatment of infantile gastroenteritis . Br. Med. J. Clin Res. 1985 , 290, 1866.
36. Mondell , W. Drugs of choice . The C.V. Mosby Co. st. Louis Toronto 1984 p493-494 .
37. World Health froum 1981,2 ,363 .
38. Hezunterman , P.I. , Poliakova , N.N. and Khutornyi ,S.K Experience with treatment by honey of children with chronic catarrhal rhinitis . Pediat . Akush . Ginekol . 1975, 5,29-30.
39. Bariliak , I.R. , Berdsher , G.D. and dugan , A.M. Antimutagenic action of a piculture products . Tsitol . Genet . 1996, 30(6 )48-55.
40. Attar ,Z. Honey , an effective drug for use in dentistry ( Meli Hena apotelesmatiko pharmako gia ten odontiatrikey ).Stomatologia Athenai 1981,38(5 )261-268.
41. Hieber , F. Contribution to the local and intravenous therapy with honey and procaine orthopedics.Hippokes 1967, 38(14 ) 564-567.
42. Hills , M. Curing arthritis , the drug free way , London , Sheldon 1985.
43. Canet , M. Honey and cider vinegar diet. Br. Dental . J. 1989 ( Letters ) , 185 .

٤٤. المدرس ، علاء الدين. الظاهره القرآنية والعقل : دراسة مقارنه للكتب المقدسة ، مطبعة العاني ١٩٨٦ ص٢٧١-٢٧٣.

45. Issekutz , L. Pharmacolgical method for the investigation of liver protecting substance. Act. Pharm. Hung. 1968, 38(2 )171-174.
46. Gershbein , L.L. Liver regeneration in rats administered high levels of carbohdrates . Int. J. Vitam. Nutr . Res. 1976, 46 (4 )472-479.
47. Liusov , U.A. , Zimin , IUV. Experimental rationale and trial of therapeutic use of bee-raising products in cardiovascular diseases . Kardiologia 1983, 23(5) 105-110.
48. Nuttall , F.Q. Diet and diabetes , a brief overview , personal perspective . J. Am. Coll. Nutr. 1987 ,6(1)5-9.
49. Najim , R.T. Honey as preservative ( patent ) C.O.S.Q.C. Iraq 2000.
٥٠. البنبي ، محمد علي ، نحل العسل ومنتجاته ، الطبعة الثانية ، دار المعارف– مصر ١٩٨٤ ص٢٨٤–٢٩١.



## العنب والزبيب

**قال تعالى :** فلينظر الانسان الى طعامه انا صببنا الماء صبا ثم شققنا الارض شقا فانبتنا منها حباً وعنباً وقضباً **( عبس ٢٤–٢٨ ) وقال تعالى :** هو الذي انزل من السماء ماء لكم منه شراب ومنه شجر فيه تسيمون ينبت لكم به الزرع والزيتون والنخيل والاعناب ومن كل الثمرات ان في ذلك لآية لقوم يتفكرون **( النحل ١٠–١١ ) وقال تعالى:** أيود احدكم ان تكون له جنة من نخيل واعناب تجري من تحتها الانهار له فيها من كل الثمرات **( البقرة ٢٦٦ ) وقال تعالى :** ومن ثمرات النخيل والاعناب تتخذون منه سكراً ورزقاً حسناً ان في ذلك لايات لقوم يعقلون **( النحل ١٧ ) وجاء في مكارم الاخلاق وفي الفردوس ان الرسول ( ص) قال خير طعامكم الخبز وخير فاكهتكم العنب وروى ابن القيم في الطب النبوي والتيفاشي في كتابه الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى ان الرسول (ص) كان يحب العنب والبطيخ . وجاء في المكارم عن علي (ع) قال العنب ادام وفاكهة وطعام وحلواء .**

**وجاء في الكافي والوسائل عن الصادق ( ع ) ان نوحاً شكا الى الله تعالى الغم بعد الطوفان ( لما حسر الماء عن عظام الموتى ورأى نوح ذلك ) فأوحى له الله سبحانه وتعالى : كل العنب ( وفي رواية العنب الاسود ) فأنه يذهب الغم . واورد التيفاشي انه أهدي الى الرسول ( ص ) طبقاً من زبيب فكشف عنه رسول الله ( ص ) ثم قال : كلوا بسم الله ، نعم الطعام الزبيب : يشد العصب**

**ويذهب الوصب ويطفئ الغضب ويطيب النكهة ويذهب البلغم ويصفي اللون وذكر خصالاً تمام العشرة لم يحفظها الراوي.**

**وجاء في الخصال ان رسول الله ( ص ) قال : عليكم بالزبيب فانه يكشف المرة ويذهب البلغم ويشد العصب ويذهب بالاعياء ويحسن الخلق ويطيب النفس ويذهب بالغم . واورد صاحب المكارم ان النبي ( ص ) قال : عليكم بالزبيب فانه يطفئ المره وياكل البلغم ويصح الجسم ويحسن الخلق ويشد العصب ويذهب بالوصب . وروى قريب من ذلك في الطب النبوي . وجاء في الكافي والمحاسن ان امير المؤمنين علي ( ع ) قال من اصطبح بأحدى وعشرين زبيبة حمراء لم يمرض الا مرض الموت ان شاء الله .**

**وجاء في كشف الاخطار وفي الكافي عن الصادق ( ع) قال : الزبيب يشد العصب ويذهب التعب ويطيب النفس .**

العنب grape وهو نبات معروف اسمه العلمي Vitis vinifera والزبيب هو ما جف منه . وتحوي ثمار العنب على ٨١.٦ ماء و ٠.٦% بروتين و ١٥.٥% سكريات و ٠.٧% دهون و ٠.٤% رماد و ٠.٥% الياف وتحتوي كل ١٠٠غم من الثمار على ١٥ملغم كالسيوم و ١٥ ملغم فسفور و ٠.٩ ملغم حديد و ٧ مايكرو غرام فيتامين A و ٠.٠٥ ملغم ثيامين و ٠.٠٤ ملغم رايبوفلافين و ٠.٥ ملغم نياسين و ٣٨٥ مايكروغرام بايريدوكسين ( vit B6) و ٢ ملغم فيتامين C، وان الدهون الموجودة في العنب تضم احماض الستريك والبالميتك والمليسسك melissic وتعطي كل ١٠٠ غم من ثمار العنب ٧٦ سعرة كبيرة [١-٤] كما ان عصير العنب يحتوي على حامض الترتريك وحامض الماليك وثن ائي ترترات البوتاسيوم ويحتوي على الكويرستين quercetin والكويرسترين quercitrin [١-٥].



ان السكر الذي يحتويه العنب هو سكر الكلوكوز وهو سكر احادي ومن ابسط انواع السكريات وهو مادة غذائية سهلة الامتصاص ولا تحتاج الى ايض metabolism قبل الامتصاص كما انها سهلة الانتشار في الجسم ويعد هذا السكر هو السكر الذي تتحول له كل الكربوهيدرات التي نتعاطاها في الغذاء ومن ثم فانه مصدر الطاقة الرئيسي في الجسم لذا فأن العنب مغذي لكل الانسجة حيث ان كل مول واحد من الكلوكوز يعطي ٣٨ مولاً من جزيئات الطاقة ( الادنوسين ثلاثي الفوسفات ) [٦] وان الطاقة تهم وظائف انسجة واعضاء الجسم باسره، لذا فأن محلول الكلوكوز هو احد السوائل التي تحقن وريدياً للتعويض السريع لنقص الكلوكوز في الجسم وذلك لان الكثير من الانسجة خصوصاً الانسجة العصبية لا تتحمل نقص الكلوكوز لفترة طويلة ، ومن الجدير بالذكر ان المستوى الطبيعي للكلوكوز في الدم هو ٦٥-٩٥ ملغم/ ١٠٠مل وان انخفاض هذا المستوى الى اقل من ٤٥ ملغم / ١٠٠مل يؤدي الى الحالة المعروفة بنقص السكر في الدم hypoglycemia وان من اعراض نقص السكر الاحساس بالجوع وعدم الارتياح والارتعاش والتعب والانهاك والدوار والاختلاط الذهني وفقدان التركيز وفقدان التوازن والصداع وان انخفاض مستوى الكلوكوز اكثر من هذا الحد يؤدي الى انخفاض الحرارة واختناق القلب ischemia ولانظامية القلب وتدهور القدرات العقلية والغيبوبة وتلف الدماغ . ومن الجدير بالذكر ان الكلوكوز مصدراً لتصنيع بعض النواقل العصبية منها ناقل حامض الكابلامينو بيوترك GABA الذي يمثل الناقل الاثباطي المتغلب في الجهاز العصبي المركزي وان تعاطي

الاغذية الحاوية على مناسيب عالية من الكلوكوز يؤدي الى ارتفاع مستوى الكلوكوز في الدماغ وزيادة تصنيع ناقل الكاما امينو بيوترك اسد وان ارتفاع مستوى هذا الناقل في الدماغ له تأثيراً مهدئاً للجهاز العصبي المركزي ومزيلاً للتهيج والقلق [٧-٨].

ويصنع من العنب عسلاً كل ١كغم منه يعادل ٦ كغم من العنب ويؤخذ على شكل شراب مقوي ذو قيمة غذائية عالية [١] وهناك دراسه وجدت ان الانسان يستطيع ان يتناول العنب بمفرده لمدة ١٠ أيام لاحتواءه على المعادن والاملاح والفيتامينات كما انه من الممكن ان يقوم وحده بتلبية جميع احتياجات الجسم من الطاقة . واشارت الدراسة الى ان اضافة العنب الى الغذاء يساعد الانسان على استعادة حيويته ورفع روحه المعنوية كما انه يحسن الدورة الدموية للشرايين والاوردة ويقوي القلب ويقوي جهاز المناعة ويقضي على مشاكل عسر الهظم . ان بذور العنب تحوي على مركبات البروسيانيدولك procyanidolic التي تسمى بروسيانيدنيات procyanidins وان لهذه المركبات العديد من الفعاليات التي يمكن اجمالها بما يلي [٧].

١ يحجز الجذور الحره من نوع الهيدروكسيل.

٢ يحجز بيروكسيديز الدهون .

٣ يؤخر بشكل كبير اكسدة الدهون لامساكه بالجذور الحرة ومنعها من اكسدة الدهون .

٤ يثبط تكون جذور حرة بأثباطه لانزيم اوكسيداز الزانثين xanthine oxidase.



٥ يثبط التاثير التالف للانسجة لانزيمات الهيالورونيد ني والايلاستيز والكولاجنيز التي تحطم الانسجة الرابطة .

ومن الجدير بالذكر ان الفعالية المضادة للاكسدة لمركبات البروسيارتينات اكثر خمس مرات من فعالية فيتامين C وفيتامين E فضلاً عن ذلك فان مركبات البروسيانيديات تزيد من دخول فيتامين C الى الانسجة. بناءا على ماتقدم فان البروسياندين يحمي الانسجه الرابطه مثل الكولاجين من التحطم الانزيمي ، ولما كان الكولاجين هو البروتين الرابط للجسم المسؤول عن المحافظة على قوام الهنى الاساسية وقوام الاوتار والاربطة والغضاريف كما انه يسند تركيب ادمة الجلد والاوعية الدموية لذا فأن لهذه المركبات تاثيرات عديدة [١٠،١١] لقد استخدمت البروسياديات بشكل ناجح في علاج اضطرابات الاوعية الدموية الشعرية ( هشاشة الاوعية الشعرية وقصور الاوردة المحيطية المزمن واعتلال الاوعية الشعرية للشبكية) [١٢-١٤] وان هذه التاثيرات ناجمة عن قد رتها على نزح الجذور الحرة . كما لوحظ ان ١٠٠ و ٢٠٠ مايكروغرام / مل من البروسيانيديات حسنت ٢٨ و ٥١% على التوالي من كفاءة الشرايين التاجية المختنقه ischemic في القلب وحسنت من الكفاءة الميكانيكية القلبية وقللت من حدوث لا نظامية القلب [١٥].

ان من اهم التطبيقات السريرية لهذه المركبات هو منع حصول تصلب الشرايين . لقد عرف اليوم ان تأثير الجذور الحرة في احداث تصلب الشرايين اكثر من تاثير الكولستيرول والبروتينات الناقلة له حيث ان مضادات الاكسدة تمنع اكسدة الكولستيرول وبروتيناته الناقلة وتمنع من حصول التلف ا لأولي للشر يان الذي يؤدي كخطوة اولى الى حدوث تصلب الشرايين ولما كانت الدراسات الاولية قد

اثبتت ان كل من فيتامين C وفيتامين E والكاروتين يقللون من حدوث الازمات القلبية لخواصهم المضادة للاكسدة فأن مركبات البروسانيدينات اكثر فعالية كمضادات للاكسدة من هذه الفيتامينات جميعاً كما ثبت انها تقلل من حدوث تصلب الشرايين فضلاً عن انها تقلل من تجمع الصفيحات الدموية وتكون الخثرة الدموية كما انها تثبط الانزيمات المحولة للانجيوتنسين التي تحول انجيوتنسين ١ الى انجيوتنسين ٢ حيث ان هذا الاخير يقلص الاوعية الدموية من جانب ويحفز افراز الالدستيرون الذي يؤدي الى ارتداد الماء والسوائل الى الجسم من جانب اخر (١٦،١٧).

وقد استخلص البروسياندين وهو احد البروسيانيدينات وربط بجزئتين من الفوسفوتديل كولين وجهز على شكل دواء يسمى Phytostome وان من اهم ميزات هذا الدواء انه افضل امتصاصاً من البروسياندين بمفرده كما انه يحسن من امتصاص البروسياندين ويمنع تحطمه في الجهاز الهظمي ويحسن ارتباطه بأغشية الخلايا وله فعالية مضادة للاكسدة افضل من البروسياندين بمفرده وقد وجد ان جرعة مفردة منه ( ٥٠ ملغم ) تقلل كثيراً من الوفاة بالازمات القلبية (١٢) كما ان الجذور الحرة مسؤوله عن حدوث الهرم والشيخوخة وكل الامراض الانحطاطية degenerative المزمنة مثل امراض القلب والمفاصل والسرطان لذا فأن لهذه المركبات مجالاً واسعاً في الاستخدام (١٨) ومن الجدير بالذكر ان البروسيانيدينات تمنع تحرر العوامل المؤدية الى حدوث الالتهابات وتفاعلات الحساسية مثل الهستامين والسيرين بروتيزز والبروستوكلاندينات كما ان العنب يحتوي على الفلوفونيدات مثل الكويرستين والكويرسترين التي لها فعلاً مضاد للالتهابات ومضاد للحمى من خلال اعاقتها تخليق البروستوكلاندينات (١٩) ولخاصيتها



المضادة للاكسدة فأنها تمنع تحطم الكولاجين بالانزيمات المفرزة من كريات الدم البيض اثناء الالتهابات والعدوى بالمايكروبات (٢٠،٢١).

وللتأثير المغذي للعنب والزبيب فانهما يستخدمان لعلاج للاسهال (١) وقد اشارت بعض المصادر الى ان عصارة العنب لها فعلاً ضد لدغات العقارب (١).

المصادر


1. Watt, J.M. and Breyer-Brandwijk , M.G. The medicinal and poisonus plants of southern and eastern Africa E. and S. Livingston Ltd. Edinburgh and London 1962 P 1060-1061 .
2. Krause , M.V. and Mahan , L.K. Food , Nutrition and diet therapy . A textbook of nutritional care 7th ed. W.B. Sounders Co. Philadelphia 1984 .

٣. عازر نوار ، ايزيس الغذاء والتغذية . دار المطبوعات الجديد اسكندرية- مصر ١٩٧٦ ص ٤٨١-٥١٠ .

٤. مصطفى كمال مصطفى، الاطعمة ودورها في التغذية والجداول الغذائية، الدار العربية للنشر والتوزيع ، دار البحر الابيض المتوسط للنشر ١٩٨٨ .

5. Mabey , R. , Mc Intyre , M. , Michael , P. , Duff , G. and Stevens , J. The new age herbalist .A fireside book , Simon and Schuster INC New York 1988 p125 .

٦. كايتن اثر، و هول جون، المرجع في الفيزيولوجية الطبية، ترجمة صادق الهلالي، منظمة القمة العالمية ١٩٩٧ ص ١٠٢٢-١٠٢٤.

7. Michael , T. and Murray , N.D. The healing power of herbs . 2nd ed. Prima Publishing 1995 p185-191 .

8. Edwards , C.R.W. ,Bonchier , I.A.D. , Haslett , C. and Chilvers , E.R. Davidsons 's principles and practice of medicine 7th ed. Churchill Livingston , New York 1995 p746 .
9. Gilman , A.G. ,Rall , T.W. , Nies , A.S. and Toylor , P. Goodman and Gilman's The pharmacological basis of therapeutics 8th ed. Pergamon Press NewYork 1990 p256-257 .
10. Masquelier , J. , Dumon , M.C. and Dumas , S. Stabilization of collagen by procyanidolic oligomers . Acta. Therap. 1981 ,7, 101- 105 .
11. Tixier , J.M. et al. Evidence by in vivo and in vitro studies that binding of pyeuogenols to elastin affects its rate and degradation by elastases .Biochem . Pharmacol. 1984 ,33, 3433-3939 .
12. Hertog , M.G. et al. Dietary antioxidant flavonids and risk of coronary heart disease , the zutphen elderly study . Lancet 1993, 342,1007-1011 .
13. Thebaut , J.F. , Thebaut , P. and Vin , F. Gas . Med. 1985 , 92,96-100 .
14. Corbe, C. Boissin , J.P. and sion , A.J., J. Fr. Ophthalmol . 1988,11,453-460.
15. Facino , R.M. etal . Procyanidines from Vitis vinifera seeds protect rabbit heart from ischemia heart perfusion injury : Antioxidant intervention and/or iron and copper sequestering ability . Planta Medica 1996 ,62, 495-502 .
16. Chang , W.C. and Hsu , F.L. Inhibition of platelet aggregation and



arachidonate metabolism in platelets by procyanidines . Prostaglandins Lenkotrienes Essent. Fatty Acids 1989 , 38, 181-188 .
17. Meunier , M.T. et al. Inhibition of angiotensim I converting by flavanolic compounds, in vitro and in vivo studies . Planta Medica 1987 ,54,12-15.
18. Schwitter , b. and Masquelier . J.Topic in practice . Bioflavanols and their application . Alfa Omega Rome 1993.
19. Harsteen , B. Flavonoids , A class of natural products of high pharmacological potency. Biochem . Pharmacol. 1983 ,32(7) 1141-1148 .
20. Meunier , M.T. , Duroux , E. and Bastide , P. Free radical scavenger activity of procyanidolic oligomers and anthocyanosides with respect to superoxide anion and lipid peroxidation. Plant Med. Phytother . 1989,4,267-274.
21. Facino, R. M. et al . Free radical scavenging action and antienzyme activities of procyanidines from Vitis viniferom. A mechanism for their capillary protective action . Arzneimittel- Forsch 194,44,592-601 .

## الكحل ،الأثمد

**اخرج ابن ماجة وابو داود حديث ابن عباس ان النبي (ص) قال . ان من خير اكحالكم الاثمد فانه يجلو البصر وينبت الشعر . وروى التيفاشي هذا الحديث في كتابه الشفاء في الطب المسند عن السيد المصطفى، واخرج ابن ماجة عن ابن عباس قال كان للنبي (ص) مكحلة يكتحل بها ثلاثة في كل عين، ونقل صاحب مكارم الأخلاق عن الصادق ( ع ) قال أتى النبي ( ص ) أعرابي يقال له كليب ، رطب العينين فقال له النبي ( ص ) اني ارى عينيك رطبتين عليك بالاثمد فانه سراج العين . وعنه أيضا قال كان رسول الله ( ص ) يكتحل بالاثمد اذا اراد ان ياوي إلى فراشه . واورد صاحب المكارم عن الباقر ( ع ) قال الاكتحال بالاثمد ينبت الاشعار ويحد البصر ويعين على طول السهر ، واورد صاحب طب الائمه عن الصادق (ع): الاثمد يجلو البصر وينبت الشعر ويذهب بالدمع .**

والاثمد هو حجر الكحل الاسود وهو الانتمون S وقد اشار جي الى ان الكحل يطبق على ملتحمة العين conjunctiva بميل من الرصاص او الزنك . انه يجعل العينين جميلتين ويحد الرؤيه ويزيل تهيجات وحرقة العين ويقل من افراز المخاط والتدمع المؤلم وحصول زغللة الرؤيه [١] . ان الانتيمون من المواد المطهرة القاتلة للجراثيم وان له العديد من الآليات في قتل الجراثيم فهو يقلل من اخذ الكلوكوز من قبل الجرثومة ويثبط الكثير من الانزيمات , ومنها

3- ، ATpase ، hexokinase

phosphoglyceraldehyde dehydrogenase كما انه ثبط انزيم



phospho fructokinase الذي له دور رئيسي في ايض الكلوكوز اللاهوائي حيث ان الفركتوز – ٦ فوسفات يفسفر phosphorylated بتفاعل معكوس بواسطة انزيم phospho fructokinase ليعطي فركتوز ١،٦ ثنائي الفوسفات . وان الانتمون لايثبط هذا الانزيم في اللبائن ومن هنا فهو يقتل الجرثومة دون ان يؤثر على المضيف الذي يأويها [٢،٣] كما ان الانتيمون من المواد الخالبة chelatingوتعد مواد قاتلة للجراثيم بشكلها الايوني الحر من خلال تاثيرها الخالب للعديد من المركبات الحيوية [٤] وان الانتيمون يرتبط بمجاميع sulphydryl للانزيمات والانزيمات المصاحبة ويوقف العديد من الفعاليات البايلوجية التي تقودها هذه الإنزيمات حيث انه بهذه الآلية له فعل يشبه فعل الستريمايد cetrimide أي انه يغير تركيبالانزيمات الحاوية على مجاميع thiol مثل dehydrogenases وco -enzyme وانزيمات الفسفرة التاكسدية وانزيمات النقل الإلكتروني electron transfer system [٥،٦] كما ان الانتمون بالاضافة إلى آلياته المعقدة في قتل الجراثيم فانه يعمل كمادة قابضة astringent يرسب بروتينات الجراثيم ويقتلها كما انه يكون طبقة واقية من البروتينات المتخثرة coagulatedللنسيج المخاطي وبذا يكون حاجزا وقائيا يقع تحته اعادة بناء النسيج التالف . ولعدم قدرة الانتيمون على الاختراق non penetrabilityفانه خال من التاثيرات غير المرغوبة [٧] .

المصادر


1. Sin H Jee ,H.H .B. A short history of Aryan medical science.2nd ed . Shree Bhagvat .Sinh Jee Electric Printing Press Gondal 1927 p60
2. Bowman , w.c. and Rand , M.J.Textbook of pharmacology,2nd ed . Black well Scientific Publications , Oxford , London 1980 p 37. 15-16

3. Di Palam , J. R . Drill's pharmacology in medicine 4 th ed - Mc Graw-Hill Book Co . A Blakiston Publication , NewYork 1971p 1814 .
4. Russe , A .D . Principles of antimicrobial activity . In : Disinfection , sterilization and preservation , 3 rd ed . edited by Block , S.S. Lea and Febiger , Philadelphia 1983 p783
5. Bruin , A.E.D.Biochemical toxicology of environmental agents . Elsevier- North -Holland Biochemical Press. Amsterdam 1976 p 905
6. Parikh , C.K Parikh's textbook of medical jurisprudence and toxicology .CBS Publishor's and Distributors ,Delhi 1996
7. Salle , A .J .. Heavy metals other than mercury and silver , In : Disinfection , sterilizatrion and preservation , 3 rd ed . edited by Block , S.S. Lea and Febiger Philadelphia 1983 p 738



## الكراوية ، النانخواه

**روى الطبرسي في مكارم الاخلاق وعبدالله شبر في طب الائمة ان الرسول (ص) دعا بالهاظوم (النانخواه ويقال الجوارشن وهو نوع يهظم الطعام ) والسعتر والحبة السوداء فكان يستفها اذا أكل البياض او طعام له غايله ويقول ما أبالي اذا تغاذيته ما أكلت من شيء . ويقول هو يقوي المعده ويقطع البلغم وهو امان من اللقوه . وجاء في طب الائمة حديثاً عن ابن عباس قال ، قال رسول الله ( ص ) : السّقاء ( الهانخواه ويقال الخردل ويقال حب الرشاد ) دواء لكل داء ولم يداو الورم والضربان بمثله. وفي طب الائمة جاء عن الصادق ( ع ) قال : اربعة اشياء تجلو البصر وتنفع ولا تضر ، فقيل له : ما هي فقال السعتر والملح والنانخواه والجوز . فقيل له ولأي شيء تصلح هذه الاربعة اذا اجتمعت ؟ قال النانخواه والجوز يحرقان البواسير ويطردان الريح ويحسنان الولد ويخشنان المعده ويسخنان الكلى والسعتر والملح يطردان الرياح عن الفؤاد ويفتحان السدد ويحرقان البلغم ويدران الماء ويطيبان النكهة ويلينان المعده ويذهبان بالرياح الخبيثة من الفم ويصلبان الذكر .**

وتسمى النانخواه الكمون الحبشي او اليرنسون البري او الكمون الملوكي وتسمى الكراوية caraway الاسم العلمي للنبات هو Carum carvi ويعود للعائلة الخيمية Umbelliferae . . موطن النبات الاصلي حوض البحر الابيض المتوسط وقد عرف هذا النبات منذ القدم وما زال يستخد م طبياً منذ ٥ الاف سنة وقد عرفه الاطباء العرب واستخدم في اوربا في القرن الثالث عشر الميلادي وانتشرت زراعته في مساحات واسعة وخصوصاً نثرلاند ، وروسيا وشمال

افريقيا والهند والباكستان وهولندا والسويد والنرويج والمانيا [١، ٢، ٣، ٤] وتعتبر مناطق اواسط وشمال اوربا موطن النبات الاصلي .

الجزء المستخدم طبياً من النبات هو البذور التي يستخلص منها زيت الكراوية caraway oil وتصل نسبته في البذور الى ٣ – ٦% [٣]. كما تحوي البذور على ٨–٢٠% زيوت نباتية وبروتينات ونشأ وشمع و resin ومركب falcarindione وكالسيوم واوكزالات ومواد ملونه [٢، ٤، ٥] يحتوي زيت الكراوية على الكارفون carvone والليمونين Lemonene ومواد اوكسجينية اخرى . وهو سائل عديم اللـــون او اصفر فاتح قليلاً له رائحة عـــطرية زكية كثافته النوعية ٠.٩١٠ – ٠.٩٢٠ ودورانه البصري ( +70° )– ( +80° ) .

ان زيت الكراوية هو الجزء الاكثر اهمية طبية في النبات ويستخدم كمطيبات غذائية فضلاً من ان الزيت يمنع المغص المعوي ويطرد الغازات لذا فأن النبات يستخدم كمشروب محلى بالسكر او يضاف الى حليب الاطفال لهذا الغرض [٢] . كما ان زيت الكراوية يضاف الى بعض الادوية لتحسين طعمها ويضاف ا لى زيت الحبة الحلوه fennel وزيت الشبت Dill وزيت النعناع pippermint ويستخدم كشراب او قطرات للاطفال لطرد الغازات وتخفيف المغص بعد الرضاعة .

وقد اشير الى ان النبات من النباتات الفاتحة للشهية والمقوية للمعدة والمانعة لحصول القي والمساعده على الهظم ويمنع حصو ل النفاخ ويعتبر علاجاً ممتازاً لعسر الهظم[١، ٤، ٥، ٦]. ان النانخواه مدرر للبول ومفتت للحص وقد حضر من قبل الشركة العربية للمنتجات الدوائية لعلاج امراض الكلى والجهاز البولي [١].



يستخدم زيت الكر اوية خارجياً لعلاج البهاق وحب الشباب ويدلك على مواضع الالام الخارجية والحشوية لازالتها ويستخدم دهناً للصداع والام الروماتزم [١،٥].

كما ان النبات حال وطارد للبلغم mucolytic [١] ويعد غذاءاً جيداً لاحتواءه على نسبة جيدة من البروتين [٢] يعتبر النبات مسهلاً خفيفاً [٥] وبذا فهو من الادوية المفيدة لتلين البراز لتفادي حصول الالم عند المرضى المصابين بالبواسير والفطور الشرجية .

## المصادر


١. الدهوي ، علي . موسوعة النباتات الطبية والعطرية ، الكتاب الاول ، مكتبة مدبولي ١٩٩٦ ص ١٣٣–١٣٤.

٢. قطب حسين ، فوزي طه . النباتات الطبية زراعتها ومكوناتها ، دار المريخ للنشر–الرياض ١٩٨١ ص ٢٦٧–٧٦٩.

3. Tyler , V.E. , Brady , L.R. and Robbers , J.E. Pharmacognosy 9th ed. Lea and Febiger Philadelphia 1988 p125 .

4. Mabey , R. , Mc Intyre , M. , Michael , P. et al . The new age herbalist . A Fireside book , Simon and Schuster INC , NewYork 1988 p120 .

٥. مجيد سامي هاشم ومحمود ، مهند جميل ، النباتات والاعشاب العراقية بين الطب الشعبي والبحث العلمي ، مجلس البحث العلمي ، مركز بحوث علوم الحياة ، قسم العقاقير وتقييم الادوية ، دار الثورة ١٩٨٨ ص ٢٥ .

6. Atta-ur Rahman . An approach to scientific investigation of the theoretical and applied aspect of Tibb. Bulletin of islamic medicine, Vol. 1 proceeding of the first international conference of Islamic medicine , Kuwait 1981 p.526-541.

# الكرفس

**جاء في وسائل الشيعة عن النبي ( ص ) قال : الكرفس بقلة الانبياء . كما جاء في الوسائل وطب الائمة لعبد الله شبر ناقلاً عن الكافي ان الرسول ( ص ) قال : عليكم بالكرفس ، فأنه طعام الياس واليسع ويوشع بن نون ( ع ) وروى صاحب المكارم حديثاً عن الحسين بن علي ( ع ) قال قال رسول الله ( ص ) في وصيته لعلي( ع ) : كل الكرفس فأنها بقلة الياس ويوشع بن نون ( ع ) وروى التيفاشي في كتابه الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى حديثاً عن انس بن مالك قال ، قال رسول الله ( ص ) : اخي الخضر في البحر والياس في البر يجتمعان في كل عام يشربان من ماء زمزم شربة تكفيهما الى قابل وطعامهما الكرفس . ولكن التيفاشي اتهم الحديث بالوضع . وروى بن القيم حديثاً عن الرسول ( ص ) قال : من أكله ( الكرفس ) ونام عليه ، نام ونكهته طيبة ، وينام امناً من وجع الاضراس والاسنان . ولكن ابن القيم قال ان هذا الحديث لا يصح .**

الكرفس هو نبات Apium graevolens ويسمى باللغة الانكليزية Celery ويعود للعائلة الخيمية Umbellifera موطنه آسيا واوربا حيث وجد كحشائش برية منذ القدم تنتشر في اوربا من السويد شمالاً الى البحر الابيض المتوسط جنوباً ومن شمال آسيا الى جنوب شرقها ، وينمو برياً ويزرع في اغلب البلدان العربية [١،٢]. يحتوي الكرفس على ماء ٩٣.٥ % في السويقات و ٨١.٣ % في الاوراق ودهون ٣.٥ % في السويقات و ٨.٦ % في االاوراق وبروتين ١.٠ % في السويقات و ٠.٦ % في الاوراق وكالسيوم ٥٢ملغم ونياسين ٠.٤ ملغم وفيتامين آ ٣ مايكروغرام وثيامين ٠.٠٣ ملغم ورايبوفلافين ٠.٠٤ ملغم ونياسين



٠.٤ ملغم وفيتامين سي ٨ ملغم/١٠٠غم من النبات [٣-٥]، زيت الكرفس Celery oil لونه اصفر فاتح ورائحة عطرية نفاذه ، كثافته النوعية ٠.٨٧٨ – ٠.٩٢٩،الدوران البصري (+٥٥)-(+75°) معامل الانكسار ١.٤٧٨٧ – ١.٤٨٨٢ [٢] . يحتوي زيت الكرفس على limonene ٦٠%، selenine-١٠ ١٥% وكحولات سسكوايتربينية sesquiterpene alcohls ١-٣% مثل α-eudesmol و β-eudesmol و santalol [٦،٧] وكذلك مركبات phthalide مثل 3-n-butyl phthalide و sedanenolide التي تعطي الرائحة المميزة لزيت الكرفس [٨،٩].

ويحتوي الكرفس على مجموعة من الفلوفونيدات منها apigenin و apiin و isoquercitrin وفلوفونيدات اخرى [١٠] ويحتوي على فيوروكومارينات منها apigravrin و apiumetin و apiumoside و bergapten و celerin و celereoside و isoimperatorin و isopimpinellin و osthenol و rutaretin و seselin و umbelliferone و 8-hydroxy و 5-methoxypsoralen [١٠-١٦] كما يحتوي الكرفس على الكولين وفيتامين سي واحماض دهنية منها linoleic و myristic و myristicic و myristoleic و oleic و palmitic و palmitoleic و petroselinic و stearic [١٧،١٨].

– يستخدم الكرفس كمادة غذائية وتعطي كل ١٠٠غم منه ٢٢سعرة كبيرة [٣]. وهو من المطيبات الغذائية [١٨]. يستخدم الكرفس لفقدان الشهية ولزيادة الوزن اثر الضعف الناجم عن سوء التغذية [١٩] ويعتبر مقوي عام للجنس [١٩،٢]

- يستخدم كمدرر ومطهر للمجاري البولية [١٨،١٩،٢٠] وسبب تطهيره للمجاري البولية هو احتواءه على الزيت الطيار apiol [٢٠] كما يعتقد ان تاثيره المدرر نتيجة احتواءه على مركبات phthalide وحامض glycollic ولذلك يستخدم لعلاج المغص الكلوي [١٨،٢١] كما ان النبات يزيد من طرح حامض البول (اليوريك) ولذلك يستخدم لعلاج داء النقرس [١٨].
- لوحظ ان بذور الكرفس لها فعالية ضد البكتريا مثل Bacillus subtils وضمات الكوليرا والمكورات العنقودية الذهبية والمكورات العنقودية البيضاء وجراثيم شيكلا الدزنتري وجراثيم كورايني الدفتريا والمكورات السبحية القيحية وجراثيم السيدوموناس [٢٢] كما ان للنبات تاثيراً مضاداً للمغص وتأثيراً منوماً ومهدئاً للجهاز العصبي المركزي حيث يعود هذا التأثير لمركب phthalide [٢٣] كما ان للنبات تأثيراً طارداً للغازات لاحتواءه على الزيوت الطياره ، كما انه يدر الصفراء ولذلك يستخدم النبات لتطهير الامعاء وطرد الغازات ولعلاج حصوات الصفراء [١٩].
- لقد عرف ان فلوفونيد apigenin يملك فعالية قوية في منع تجمع الصفيحات الدموية حيث منع تجمع الصفيحات الدموية المحدث بالكولاجين والادنوسين ثنائي الفوسفات وحامض الاراكدونك والعامل المحفز للصفيحات PAF في الارانب [٢٤] ولذلك فهو من الادوية المهمة في علاج الجلطات الدموية وامراض الشرايين .
- للكرفس فعالية مضادة للالتهابات حينما جرب في الحيوانات المختبرية اذ انه منع حصول الاستسقاء في اذان الفار او اخمص قدم الجرذ المحدث بالكراجينان



[٢٥] ولذلك فان النبات يستخدم لعلاج التهابات المفاصل الروماتزمية [١٨، ١٩، ٢٠] والام الظهر [٢٦].
- ان للنبات تاثيراً خافضاً لضغط الدم وان فعاليته الخافضة للضغط تمت دراستها في الانسان اذ انه خفض الضغط في ١٤ من ١٦ مريضاً اعطوا خلاصة نبات الكرفس [٢٧].
- لتأثيره المهدى للجهاز العصبي المركزي فانه يستخدم لعلاج هيجان الجهاز العصبي وعدم الارتياح [١٩].

ان الزيوت الطياره للكرفس تقلص الرحم الحامل وغير الحامل ولذلك فأن الزيوت تستخدم لادرار الطمث وينبغي الحذر اذ انها تحدث الاجهاض لدى الحوامل [٢٨]. وقد وجد ان مركبات الفينول المتعدده Polyphenols خصوصاً الفلوفونيدات لها فعلاً مضاد للاكسدة حيث انها تمنع التلف التاكسدي oxidative damage للدهون والاحماض النووية والبروتينات وبذا فأنه يقي من كثير من امراض القلب والاوعية الدموية وامراض السرطان . كما انه يؤخر الشيخوخة كثيراً .[٢٩ - ٣٣].

الجرعة والاستخدام : اشير الى ان جرعة الكرفس (١-٢) ملعقة شاى من الاوراق المجففة توضع فى قدح ماء مغلي ويترك لمدة (١٠-١٥) دقيقة ثم يصفى ويشرب وتكرر الجرعة ثلاث مرات يومياً [٢٠]

## التاثيرات غير المرغوبة والتحذيرات

لم تسجل تاثيرات غير مرغوبة من تعاطي الكرفس وسجلت فى بعض الاشخاص حساسية للضوء نتيجة احتواء النبات على الفيوروكومارينات وقد لوحظ ان الفيوروكومانيات تزداد عند خزن النبات [١٨] .بالرغم من ان رتي وال وجماعتة اشاروا الى ان زيت الكرفس مادة غير مخدشة [١٨] ولكن اشار غيرهم الى انه

يخرش الكلية ويجب عدم اخذة عند التهابات الكلية الشديدة [١٩] كما ان اعطاءه للحوامل قد يحدث الاجهاض [٢٨].ان الجرعة القاتلة من الكرفس لـــ ٥٠% من الحيوانات كبيرة جداً تبلغ (٥ غم /كغم)وهذا يشير الى الأمان فى استخدامه [١٨].

المصادر


١. سعدي ، شكري ابراهيم والقاضي عبدالله وصالح عبد الكريم محمد ، النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي –جامعة الدول العربية – المنظمة العربية للتنمية الزراعية الخرطوم ١٩٨٨ ص ٢٤٣-٢٤٤.

٢. قطب حسين ، فوزي طه . النباتات الطبية زراعتها ومكوناتها ، دار المريخ للنشر – الرياض ١٩٨١ ص٢٦٨-٢٧٢ .

٣. عازرنوار ايزيس ،الغذاء والتغذية ، دار المطبوعات الجديدة – الاسكندرية – مصر ١٩٧٦ ص٤٨٧ .

4. Chaikelis , A.S. J. Am .Pharmac . Assoc. 1946, 35, 343 .

5. Sadana , J.C. et al. J. Sc. Indust. Res. 1947, 6B ,47 .

6. Fehr ,D. Untersuchung Über aromastoffe von sellerie ( Apium graveolens L. ).Pharmazie 1979,34, 658-662 .

7. Stahl ,E. Drug anaysis by chromatography and microscopy .Ann. Arbor Michigan : Ann. Arbor. Science 1973.

8. Bjeldanes L.F. and kim , I.S. Phthalide components of celery essential oil . J. Org. Chem. 1977, 42, 2333-2335 .

9. Bos , R. et al. Composition of the volatile oils from the roots , leaves and fruits of different taxa of Apium graveolens . Planta Medica 1986 , 52, 531 .





10. Garg , S.K. et al. Glucosides of Apium graveolens Planta Medica 1980, 38, 363-365 .

11. Garg , S.K. et al. Celerin , a new coumarin from Apium graveolens . Planta Medica 1980,38 , 186-188 .

12. Garg , S.K. et al. Apiumetin , a new furanocoumarin from the seeds of Apium graveolens . Phytochem . 1978, 17 , 2135-2136 .

13. Garg , S.K. et al. Minor phenolics of Apium graveolens seeds. Phytochem. 1979,18, 352 .

14. Dall' Acqua et al. Biosynthesis of o-alkylfurocoumarins . Planta Medica 1975, 27, 343-348 .

15. Garg , S.K. et al. Apiumoside , a new furanocoumarin glucoside from the seeds of Apium graveolens .Phytochem . 1979, 18, 1764-1765 .

16. Innocenti , G. et al. Investigations of the content of furocoumarins in Apium graveolens and in Petroselinum sativum .Planta Medica 1976, 29, 165-170 .

17. Kavelall , G. and Akeasu , A. Isolation of choline ascorbate from Apium graveolens . J. Nat. Prod. 1985, 48, 495 .

18. Newall ,C.A. et al. Herbal medicines , A guide for health care professionals . The Pharmaceutical Press , London 1996 p.65-66 .

19. PDR for herbal medicines 1st ed. Medical Economics Co. Montvale , New Jersey 1998 p 930-931.

20. Hoffmann , D. The Complete illustrated holistic harbal : a safe and practical guide for making and using herbal remedies . Element Book , Great Britain 1996 p61 .
21. Chakrovarty , H.L. Plant wealth of Iraq . Ministry of agriculture and agrarian reform , Baghdad 1976 p36 .
22. Kar , A. and Jain , S.R. Investigation in the antibacterial activity of some indian indigenous aromatic plants . Flavour Industry 1971 .
23. Gijbels , M.J.M. et al. Phthalides in root of Apium graveolens , A. graveolens var. tuberosum . Fitoterapia 1985, 56 , 17-23 .
24. Teny , C.M. et al. Inhibition of platelet aggregation by apigenin from Apium graveolens . Asia Pasific J. Pharmacol. 1988,1,85-89 .
25. Lewis ,D. A. et al. The antinflammatory activity of celery Apium graveolens L. ( fam. Umbelliterae ) . Int. J. Crude Drug Res. 1985, 23, 27-32 .
26. Dastur , J.F. Medicinal plants of India and pakiston D.B. Tarapore Vale Sons and Co. LTD, India 1977 .
27. Leung , A.Y. Encyclopedia of common natural ingredients used in food , drugs and cosmetics . Chichester Wiley , New York 1980 .
28. Watt , J.M. and Breyer-Brandwijk , M.G. The medicinal plants of southern and eastern Africa . E.and S. Livingston Ltd. Edinburgh , London 1962 P1033 .



## الكست ، القسط

**جاء في الصحيحين ونقل في الطب النبوي حديث انس عن النبي ( ص ) قال : خير ما تداويتم به الحجامة والقسط البحري . ونقل التيفاشي هذا الحديث في كتابه الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى . وروى مسلم في صحيحيه عن ابن عمر قال : ان رسول الله ( ص ) كان يستجمر بالالوه ( القسط ) كما روى الترمذي وابن ماجه عن ابن عمر قال ، قال رسول الله ( ص ) ما مررت بسماء من السموات الا رحبت بي الملائكة وقالوا : يا محمد مر امتك بالحجامه والقسط البحري والشونيز .**

**وروى ابن ماجه في سننه حديث زيد بن أرقم قال : وصف رسول الله ( ص ) من ذات الجنب ورساً وقسطاً وزيتاً يُلّد به .**

والقسط هو نبات Costus speciosus ويسمى بالانكليزية Costus وهو من العائلة الزنجبارية Zingiberaceae وينمو في افريقيا وبلدان جنوب شرق اسيا كالهند والفلبين وسيريكلانكا وسيلان وفي كوبا [١-٤].

يحتوي القسط على diosgenin و tigogenin و lanosterol و stigmasterol [٥] واشير الى ان المركبات الستيرويدية للقسط تعد مصدر خام لانتاج الستيرويدات ذات الاستخدام الطبي [٦-٨] وقد اظهر التحليل الكيمياوي ان نسبة المركبات الصابونية في القسط بلغت ١.٠٨ % وتضم هذه المركبات ٠.١٥ – ٠.٧١ % diosgenin و ٠.١٧ – ٠.٣٧ % tigogenin . اما المركبات الستيرويدية في القسط فتتكون من ٠.٢٢–٠.٧٨ % lanosterol و ٠.٠٩ – ٠.٢٦ % stigmasterol [٥] فيما لاحظ باحثون اخرون ان نسبة diosgenin في القسط قد يرتفع الى ٢.١٢ % [٦]. وقد عزل من النبات احد مشتقات حامض

الكيوماريك وهو methyl-ester of p-coumaric acid [٣] وعزلت من البذور مجموعة من الصابونيات [٩،١٠] ومركبات plastoquinones و α-tocopherol quinone [١١] و tocopherol [١٢] و ٢ ،٣ ، ٦ تراي اثيل – ٥ ( ٢–اسيل ايوزبنتيل ) –١،٤–بنزوكوينون [١٣] . كما لوحظ ان القسط يحتوي على مجموعة من السسكوايتربين لاكتون نوع germacranolide و guaianolide و pseudoguaianolide [١٤].

يستخدم القسط لعلاج الحميات [٢،٣] وان الخلاصات الكحولية للقسط فعاله ضد انواع عديدة من البكتريا [١] وقد وجد ان مركب المثيل استر لحامض البارا كيوماريك المعزول من القسط فعالاً ضد الفطريات [١٣] ولفعالية القسط ضد البكتريا فأنه يستخدم لعلاج الدزنتري والاسهال واصابات الجهاز التنفس ي والسل [٤،١٥] كما ان النبات طارد للديدان [٤،١٥].

كما يسنخدم القسط لعلاج قصور الكبد وحضر مع الهندباء على شكل دواء تحت الاسم التجاري Liv-52 من قبل شركة ادوية الهملايا في بومباي MLS Himalaya drug Co. Bombay بعد ان اثبتت الدرسات التجريبية ان اعطاء الدواء للجرذان والفئران والارانب ادى الى الاقلال من الوفيات الناجمة عن تلف الكبد المحدث بمادة رابع كلوريد الكاربون حيث ان الدواء زاد نشاط succinate dehydrogenase و cytochrome C- oxidase و aniline hydroxylase و amino pyrine- N-demethylase و phosphatase و acide ribonuclease و cathepsin B في كبد الحيونات الطبيعية اوالتي احدث لها تلف الكبد بمادة رابع كلوريد الكاربون [١٦-١٩].



ولوحظ ان للقسط فعالية ممتازه لايقاف نمو الخلايا السرطانية [٢٠] وربما تعود الفعالية المضادة للنمو السرطاني لاحتواء القسط على مركبات السسكوايتربين لاكتون ومنها germacranolide و guaianolide و pseudognainolide [١٤] حيث ان لهذه المركبات فعالية قاتلة للخلايا السرطانية عندما جربت من قبل مراكز بحثية عديدة على تكاثر خلايا سرطانة الحنجرة للانسان او خلايا الانسان المصابة بفايروس Simian virus 40 او نمو الخلايا السرطانية في الحيوانات المختبرية [٢١].

ويستخدم القسط لعلاج الاصابات الجلدية وان احتواءه على مركبات ستيرويدية يجعل منه ماده مضادة للالتهابات [٢،٣]. فقد وجد انه منع حصول العلامات الالتهابية المحدثة بالكاراجينان ومنع حصرول الاسهال المحدث بحامض الاركدونك ومنع حصول التهاب المفاصل المتعدد المحدث بالوسيط adjuvant وان كل الفعاليات اعلاه ناجمة عن اثباطه لتخليق البروستوكلاندينات والليكوترينات [٢٢].

**المصادر**


1. Jimenez-Misas , C.A. et al. Biological evaluation of Cuban plants II. Rev. Cubana Med. Trup. 1979, 31(1) 13-19 .
2. Jayaweera , D.M.A. Medicinal plants used in Ceylon part 5. National Science Council of SriLanka . 1981 p199 .
3. Ratnayaka Bandara , B.M. et al. Methyl ester of para-coumaric acid :antifungal principle of the rhizome of Costus speciosus . Planta Medica 1988,54( 5 ) 477-478 .
4. Watt , J.M. and Breyer-Brandwijk , M.G. The medicinal plants of southern and eastern Africa . A. and S. Livingston Ltd. Edinburgh , London 1962 p744 , 1062 .

5. Routhore , A.K. and Khanna , P. Steroidal constituents of Costus speciosus (koen ) SM. Callus culture . Planta Medica . 1979, 35,289-290 .
6. Dasgupta , B. and pandey , V.B. Experientia ( 1970 ,26, 475 ).
7. Sarin , Y.K. , Bedi , K.L. and Atal , C.K. Curr. Sci 1974 ,43,569 .
8. Sarin , Y.K. et al. Curr. Sci. 1976, 45,688 .
9. Singh, S.B. , Gupta , M.M. , Lal, R.N. et al. Planta Medica 1980 , 38, 185 .
10. Singh , S.B. and Thakur , R.S. Phytochem . 1982, 21,911 .
11. Mohamood , U. , shukla , Y.N. and Thakur , R.S. Phytochem. 1984 , 23, 1725 .
12. Mahmood , U. , Shukla , Y.N. and Thalur , R.S. Chem. Ind. 1985,56 .
13. Mohmood , U. ,Shukla ,Y.N. and Thakur , R.S. A new benzoquinone from Costus speciosus seeds. Planta Medica 1989, 55,204-205 .
14. Benezora , C. and Epstein , W.L. Molecular recognition patterns of sesquiterpene lactones in costus-sensitive patients . Contact Dermatitis 1986, 15(4 )223-230 .
15. Bally.P.R.O. Repertotium specierum novarum regniregetalis Bd. 102, 2 Notes on native medicinal plants in East Africa 1938 .
16. Sharma , P.S.K. and Garyg ,N.K. In vitro effect of an ayurredic liver remedy on hepatic enzyumes in carbone tetrachloride treated rates . Indian J. Med. Res. 1985, 359-364 .



17. Joglekar , G.V. , chitale , G.K. and Balwoni , J.H. Protection by indigenous drug against hepatotoxic effect of carbon tetrachloride in mice .Acta Pharmacol. Toxicol. ( Copenh ) 1963, 20, 73 .
18. Karandikar , S. et al. Protection by indigenous drug against hepatotoxic effect of carbon tetrachloride , a long term study . Acta Pharmacol .Toxicol ( Copenh ) 1963 ,20 ,274 .
19. Saxena ,A. and Garg , N.K. Effect of Liv –52 on hepatic enzymes . Indian J. Exp. Biol. 1979,17,662 .
20. Lopez-Abraham , A.M. et al. Plant extracts with cytotoxic properties growing in Cuba I. Rev. Cubana Med. Trop. 1979, 31(2) 97-104 .
21. Kuo-tlsiung , L. et al. Cytotoxic sesquiterpene lactones. Cancer Res. 1971, 31, 1649-1654 .
22. Iwu , M.M. and Anyanwa , B.W. Phytotherapeutic profile of Nigerian herbs . I: Anti inflanmatory and antiarthritic agents. . J.Ethnopharmacol. 1982, 6(3),263-274 .

# الكمـــــأه

**جاء في الصحيحين عن ابي هريره وعن عائشة ان رسول ( ص ) قال: الكمأه من المن وماؤها شفاء للعين ، وجاء نفس الحديث في مكارم الاخلاق و أمالي الطوسي ،وروى نفس الحديث في الكافي منقولاً عن جعفر الصادق ( ع ) وروى صاحب مكارم الاخلاق نفس الحديث منقولاً عن الرضا ( ع ).**

والكماه هي نوع من الفطريات fungi تنمو حوالي ٣٠سم تحت الارض في مجاميع تضم ١٠-٢٠ كماه lump ، والكمأه دائرية او بيضوية قطرها عدة سنتيمترات يتراوح لونها بين البني والرمادي والاسود ، تنمو في العربية السعودية والعراق والكويت والاردن وفلسطين وفي البلدان الاوربية خصوصاً فرنسا وايطاليا . والكمأه هي Truffles او Terfeziz claveyi ويسميها العرب نبات الرعد thunder لانها تنمو بعد الفصول الممطره المقرونه بالرعد وليس لها جذور ولا سيقان ولا اوراق ولا ازهار . وتنمو بشكل طبيعي دون جهد بشري وبذا فهي من المن هدية من الله الى البشر [١]. قال فيها ابن سينا ان مائها يجلو العين [٢] .لقد قام المعتز المرزوقي بأستخلاص الكمأه في مختبر فيلاتوف Filatov في روسيا بالطريقة المسماة طريقة فيلاتوف ثم جفف الخلاصة في مختبرات سيروجك المركزية التابعة لوزارة الصحة المصرية وقد حل الخلاصة المجففة قبل استعمالها بالماء المقطر لتكوين محلول مشابه في تركيزه لتركيز ماء الكمأه وقد كان ماء الكمأه بني اللون مع رائحة متميزة .ثم قام بتجريب الكمأه في مرض التراخوما trachoma التي تسببها جرثومة الكلاميديا التراخومية Chlamydia trachomatis وتصيب هذه الجرثومة ملتحمة العين ( باطن الجفن ) الذي قد ينتهي بالتليف والاحتقان وزيادة الشعيرات الدموية



vascularization وتغيرات انحطاطية في ملتحمة العين تنال القرن ية cornea (pterygium formation ) وقد يحدث انسداد القناة الدمعية ، كما ان احتكاك ملتحمة العين الخشنة مع القرنية يؤدي الى عتامة القرنية التي تؤدي الى تدهور الرؤيه . كما ان العدوى الثانوية بالبكتريا ربما تعقد الاصابة . لقد وجد المعتز المرزوقي ان اضافة ماء الكمأه الى الكلورمفنيكول والتتراسايكلين في علاج هذا المرض ادى الى الاقلال من التليف لان ماء الكمأه يتداخل مع تكون الخلايا المولده للفايبرين fibrocyte . كما ان ماء الكمأه يعادل neutralize السموم الجرثومية ويقلل ارتشاح الخلايا اللمفاوية الى منطقة الاصابة وفي ذات الوقت يمنع نمو خلايا الملتحمة غير الطبيعية ويقلل من حدوث التليف .وكان معدل الشفاء cure rate مع ماء الكمأه اكبر مما مع الكلورمفنيكول والتتراسايكلين لوحدهما . وقد منع ماء الكمأه من حصول العواقب السيئة للمرض حتى في حالات الاصابة الشديدة [١].

المصادر


1. Al-Moataz Al-Marzooky , M. Truffles in eye disease . Bulletin of Islamic Medicin Vol. I proceeding of the first international conference on Islamic medicin ,Kuwait 1981 p353-357 .

٢. ابن سينا ، الشيخ الرئيس ابو علي الحسين بن علي . القانون في ا لطب ، تحقيق ادوار القش ، المجلد الاول مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر ١٩٨٧ ص ٥٦٦ .

## الكندر أو اللبان

**جاء في المطالب العالية عن انس قال : قال رسول الله ( ص ) : بخروا بيوتكم باللبان والصعتر . وقد روى ابن قيم الجوزيه في الطب النبوي نفس الحديث وقال انه لا يصح عن الرسول . وجاء في مكارم الأخلاق عن علي ( ع ) ان اللبان يشد الأضراس وينقي البلغم ويقطع ريح الفم . وجاء عن الأمام الصادق ( ع ) في مكارم الاخلاق قال : ما من بخور يصعد الى السماء الا اللبان وما من اهل بيت يبخر فيه باللبان الا نفى عنهم عفاريت الجن . وقال ( ع ) وهو مطردة للشياطين ومطردة للعاهة**

جاء في تذكرة داوود الانطاكـــي ان الكندر هو اللبان الذكر وهو صمغ شجرة تنمو بجبال اليمن ، الذكـــر منه المستدير الصلب الضارب الى الحمره والأنثى هي الأبيض الهش . واللبان هو Boswellia serrate او B. carterii ويسمى بالانكـــليزية Olibanum وتعود شجرة اللبان الى العائلة البورسيرية Burseracea موطنها الاصلي اليمـــن والمملكة العربية السعودية والصومـــال ودول شرق البـــحر الأبيض المتوسط والسودان .الجزء الطبي منها هو القلـــف ومايسيل مـــن Olibano gum resin الصمغ الراتنجي ( salai guggal ) وللصمغ رائحة عطرية وطعم فيه شيء من المراره ويتركب من ٦٠-٧٠ % راتنج ونحو ٣٠ % صمغ و ٣-٨ % زيوت طياره واهم المركبات المعزولة هي olibene [١] . ان الخلاصة الكحولية للصمغ الراتنجي تحتوي على مزيج من مشتقات pentacyclic triterpenes لحامض boswellic واشهرها β-boswellic acid و acetyl boswellic acid و 11-keto –beta boswellic acid [٢،٣،٤] يدخل اللبان في الكثير من الضمادات واللزقات



ومساحيق التبخير ضد العدوى خصوصا عند الاوبئه لقدرته على قتل الجراثيم [١-٤] عند خلطه مع الصعتر فان دخانهما او بخاره ما يمثل مزيجا فعالا لقدرة بخار او دخان الصعتر على قتل الجراثيم ايضا ، حيث ان فعالية زيته الطيار ( زيت الثايمول ) ٢٥ مره اقوى من الفينول واقل سميه منه ( انظر الصعتر ) . ان الخلاصة الكحولية للبان ثبطت بشكل كبير انتاج المضادات المناعية Ab` والاستجابة الخلوية المناعية وارتشاح كريات الدم البيض وقللت من ارتشاح السوائل في غشاء الجنب في الاصابة المحدثة بالكاراجينان [٥] كما ان خليط acetyl boswellic acid و pentacyclic triterpenes منع بشكل ملحوض تحرر الليكوتراين B4 و C4 المحفز بـــ ionophore. وان 11-keto-beta boswellic acid كان اكثر كفاءة بثلاث اضعاف من المركبين الاوليين في اثباط انزيم 5-lipoxygenase المسؤول عن تصنيع الليكوتراين فضلاً عن ذلك فأن هذا المركب منع حدوث الاعراض في الحيوانات التي احدث لها التهاب الدماغ encephalomyelitis [٣]. كما ان الخلاصة الكحولية للبان كان لها تأثيراً مضاداً للالتهابات بشكل ممتاز ولذلك فأنه يستخدم في علاج التهاب المفاصل الروماتزمي [٦،٤] وقد وجد ان الخلاصة غير الفينولية للبان لها فعلاً مسكناً ومنوماً وان جرعة مقدارها ٣٠٠ملغم / كغم من وزن الجسم في الجرذان خفضت الحرارة بمقدار ٢ م خلال نصف ساعة [٧] .

يعتبر اللبان منبه ومدرر للطمث وشادا للثه والاضراس وعلاجا للبخر ( مطيبا للنفس ) ونافعاً في التهاب الحنجرة والشعب الهوائية [١] كما ان نقيع للبان مع الدراصين والهيل يستخدم لعلاج اضطرابات المعده . ويستخدم مع sesame oil لعلاج البلهارزيا ويستخدم اللبان في شرق افريقيا لعلاج السفلس [٤].

المصادر


١. سعد شكري ابراهيم ن القاضي ، عبدالله ، النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي ، جامعة االدول العربية – المنظمة العربية للتنمية – الخرطوم ١٩٨٨ ص١٧٦-١٧٧ .

2. Pardhy, R.S. , Bhattacharyya , S.C. Boswellic acid , a cetyl boswellic acid and 11-keto-boswellic acid , four pentacyclic triterpene acids from the resin of boswellia serrata Roxb. , Ind. J. Chem. 1978, 16b, 176-178.

3. Wild feuer , A. Neu , I.S. , Safayhi , H. et al. Effect of boswellic acids extracted from a herbal medicine on the biosynthesis of the leukotrienes and the course of experimental autoimmune encephalomyelitis , Arzneimittel for Schung 1988,48( 6 ) 668-675.

4. Watt, J.M. and Breyer-Brandwijk , M.G. The medicinal plants of southern and eastern Arica . E. and S.Ltd. Edinburg , London 1962

5. Sharma , M.L. , Khajuria , A. , Kaul, A. et al. Effect of salai guggal ex-Boswellia serrata on cellular and humoral responses and leukocyte migration . Agents and Action 1988,24(1/2 )161-164.

6. Singh , G.B. and A. et al , C.K. Pharmacology of an extract of salai guggal ex-Boswellia serrata , a new non-steroidal anti-inflammatory agent. Agent and Action 1986, 18(3-4 ) 407-412.

7. Menon , M.K. and Kar, A. Analgesic and psychopharmacological effects of the gum resin of Boswellia serrata. Planta Medica1971 ,19 ,333-341.




## الكي والحجامة

جاء في صحيح البخاري عن سعيد بن جبير عن ابن عباس عن النبي (ص) قال الشفاء في ثلاث شربة عسل وشرطة محجم وكية نار .وجاء قريباً من ذلك في المحاسن للبرقي . واخرج مسلم وابن ماجه واحمد والحاكم حديث جابر بن عبدالله ، ان النبي ( ص ) بعث الى أُبيّ بن كعب طبيباً ، فقطع له عرقاً وكواه . وأخرج مسلم وابو داود وابن ماجه وأحمد والحاكم عن جابر ان الرسول ( ص) حسَم ( كوى ) سعد بن معاذ في اكحله بمشقص . وجاء في صحيح البخاري واخرج ابن ماجه وأحمد والبزار ان رسول الله ( ص ) نهى أمته عن الكي ، واخرج البخاري ومسلم واحمد عن جابر ، ان رسول ( ص ) قال وما احبُ ان اكتوي . وجاء في البحار ان الامام الصادق ( ع ) رخص الكي فيما لا يتخوف فيه من الهلاك ولا يكون فيه تشويه وجاء في طب الائمة عن الباقر والصادق عليهم السلام قالا : ان آخر الداء الكي .

اورد ابن القيم عن ابن عباس كما وجاء في رمز الصحة للدهسرخي وفي سنن ابن ماجه عن انس بن مالك ، ان النبي ( ص ) قال : في ليلة اسري بي الى السماء ما مررت بملأ من الملائكة الا قالوا : يا محمد مر أمتك بالحجامة . كما اورد ابن القيم حديث ابن عمر قال ان النبي ( ص ) قال : الحجامة تزيد الحافظ حفظاً والعاقل عقلاً، وروي نفس الحديث عن الصادق ( ع ) في رمز الصحة للدهسرخي .

كما جاء في رمز الصحة ان الرسول ( ص ) قال : ان الحجامه تصح البدن وتشد العقل. وجاء في البحار ان النبي ( ص ) قال اذا تبيغ الدم ( هاج ) بصاحبه فليحتجم . وجاء في الصحيحين عن ابن عباس ان النبي ( ص ) احتجم

**واعطى الحجام أجره .وجاء في الصحيحين عن انس ابن مالك ، كان رسول الله ( ص ) يحتجم في الاخدعين والكاهل وفي سنن ابن ماجه عن علي ( ع ) قال : نزل جبريل على النبي ( ص ) بحجامة الاخدعين والكاهل . وفي سنن ابي داود والنسائي وابن ماجه عن جابر قال : ان النبي ( ص ) احتجم في وركة من وني كان به . وروي عن الصادق ( ع ) في رمز الصحة للدهسر خي قال ان النبي ( ص ) احتجم في رأسه وبين كتفيه وفي قفاه ثلاثاً سمى واحده النافعة والاخرى المعينه والثالثة المنقذه . وروى الترمذي وجاء في سنن ابن ماجه وابي داود عن ابن عباس وانس وابي هريره ان رسول ( ص ) أمر بالحجامة في يوم سابع عشر او تاسع عشر او أحدى وعشرين . وجاء في الرسالة الذهبيةِ للامام الرضا ( ع ) ان الحجامة بقدر ما يمضي من السنين فأبن عشرين يحتجم في كل عشرين يوماً مره وابن الثلاثين في كل ثلاثين يوماً مره وكذلك من بلغ من العمر اربعين سنة يحتجم في كل اربعين يوماً مره وما زاد فبحسب ذلك.... واذا انقضى الشهر فلا تحتجم الا ان تكون مضطراً الى ذلك وهو لأن الدم ينقص في نقصان الهلال ويزيد في زيادته .**

ان الحديد الساخن hot iron قد استخدم في الجراحة خصوصاً لقطع النزف حتى فترة متأخره [١] واذا كان الكي قد استخدم لفترة طويلة لقطع النزف حيث انه يؤدي الى تغير طبيعة البروتين denaturation والذي يؤدي الى تخثر coagulation بروتينات الاوعية الدموية للمنطقة المجروحة مؤدياً الى قطع النزف فأن الكي وبأساليب متعددة مثل الكي الكهربائي electrocautary قد عاد ليستخدم اليوم بمدى واسع في الجراحة خصوصاً بعد ان تطور علم التخدير وقل الالم المصاحبه لعمليات الكي واهمل استخدام المخدرات التي لها القدرة على



الاشتعال او الانفجار خصوصاً وان من محاسن استخدام الكي اليوم استخدام الات تبعد أحتمال حصول الحرق خارج منطقة الاصابة كما ان الكي لا يحتاج من الجراح وقتاً مثل الوقت الذي يحتاجه ربط العروق فضلاً من انه الطريقة المثلى في حالة النزف الشعيري الذي يشمل منطقة واسعة . ويستخدم اليوم التيار الكهربائي المستمر direct current لهذا الغرض حيث ان بروتينات الدم ومكونات الدم الخلوية ذات سطح مشحون سالباً وهذا يؤدي الى انجذابها للقطب الموجب وتكوين الخثره thrombi وانقطاع النزف حيث يستخدم تيار بمعدل ٢٠-١٠٠ملي امبير . كما استخدم الليزر لنفس الغرض ، لذا فأن الكي يستخدم اليوم في الجرحة بكثرة في عمليات الانف والاذن والحنجره والعيون والنسائية والاورام وغيرها . ومن الجدير بالذكر ان الغرض من استخدام الكي يمتد الى اكثر من ارقاء الدم ( قطع النزف) فأن الكي يستخدم لتحويل الالتهابات المزمنة الى التهابات حاده بـــجذب الخلايا المناعية لتنشيط المناعة الخلوية الموضعية فـــي منطقة الاصابة ، وان كان هذا الاستخدام قد استبدل بأستخدام الم خرش ات الموضعية counter irritant ولكن ما زالـــت الكثير من الشعوب تستخدم الكـــي لهذا الغرض حتى هذا اليوم . كما يستخدم الكي لاتلاف الانسجة القيحية ومـــنع تكون القيح او الصديد [٢] .

**واذ روي عن الرسول ( ص ) انه قال ان أخر الداء الكي.. او قال وما احب ان اكتوي ذلك لان الكي من العلاجات المؤلمة** .. ولشدة الايلام المصاحب لاستخدام النار فأن الله سبحانه وتعالى قد اختارها عذاباً للكافرين .

ان المفهوم الطبي للحجامة هو أخراج كمية من الدم قد تصل الى ٥٠٠ مل ( سم$^{3}$ ) وان الطب يعتبر الحجامة شفاءاً من الكثير من الامراض مثل امراض

القلب والاوعية الدموية وبعض امراض الدم والكبد والرئتين . أن الحجامة من العلاجات المستخدمة عند عجز القلب heart failure الذي يؤل الى خزب odema الرئتين واستسقاء الاعضاء نتيجة الركود الوريدي الناجم عن عدم التناسق بين قوة التقلص القلبي وكمية الدم الواردة اليه venous return وان هذه الحالة تعالج بالادوية التي تزيد من قوة التقلص القلبي والادوية التي تزيد من سعة الاوعية الدموية والادوية المدرره بغية التقليل من الدم الوارد للقلب وربما استخدم ربط الايدي والقدمين لتقليل اندفاع الدم الى القلب . وان أخراج الدم بالحجامة يلعب نفس الدور الذي تلعبه موسعات الأوعية الدموية والمدررات . خصوصاً اذا كان هبوط القلب قد صاحبه استسقاء الرئتين الذي يؤدي الى امتلاء الحويصلات الرئويه بالسوائل واعاقة التبادل الغازي فأن التخفيف على القلب بأقلال الدم الراجع عليه هو العلاج الامثل .ان اخراج الدم من العلاجات النافعة لارتفاع الضغط بل ان هناك انواع من الضغط مثل الارتفاع المفاجئ لضغط الدم المصحوب بشبه الغيبوبة وفقدان التميز للزمان والمكان المصحوب بالغيبوبة فأن الحجامة تعد علاجاً سريعاً لهذه الحالة . وان بعض امراض الكبد مثل التليف الكبدي الحديدي فأنه لا يوجد علاج ناجح لها سوى اخراج الدم . كمـــا تعالج حالة تبيغ الدم وزيادة عدد كريات الدم الحمر بأخراج الـــدم وغالباً ما ينصح هولاء المرضى اليوم بالتبرع بالدم .[٣] فضلا عن ذلك فان اخراج الدم يحفز نخاع العظم لتوليد دما جديدا. ومن الجدير بالذكر ان اقلال عدد مرات الحجامه تبعاً للعمر يتناسب تناسباً جميلاً مع قدرة نخاع العظم على تعويض الدم الخارج [٣] اما التوقيتات الشهرية للحجامة فقد اعطى سببها الامام الرضا ( ع ) في الرسالة الذهبية ، فبعد ان يذكر توقيتات الحجامة يقول ( ع ) : اذا انقضى الشهر



فلا تحتجم الا ان تكون مضطر اً الى ذلك وهو لأن الدم ينقص في نقصان الهلال ويزيد في زيادته . وما اكثر البحوث التي تتحدث اليوم عن ارتباط بايولوجية الانسان بل والكائنات الحيه الاخرى وارضنا بأسرها بدورة القمر .

المصادر


1. Sabiston , D.C. Disorders of the arterial system . In : Textbook of surgery , the biological basis of modern surgical practice . edited by Sabiston , D.C. , W.B. Saunders , Philadelphia 1977 p1864 .
2. Schwartz , S.I. , Shires, G.T , Spencer , F.C. et al. Principles of surgery 5th ed. ,Mc Graw-Mill Book Co. New York 1988 p124.

٣. مؤنس ، علي .الطب النبوي في علاج مرضى الجهاز الهظمي والكبد . العصر الحديث للنشر والتوزيع بيروت لبنان ١٩٩٢ ص١٠٧-١١٠ .

# المزرنجوش

**روى الترمذي وابن ماجه وصاحب مكارم الاخلاق حديث انس بن مالك قال : قال رسول الله ( ص ) عليكم بالمزرنجوش فشموه فأنه جيد للخشام . وروى نفس هذا الحديث ابن قيم الجوزية وقال لا نعلم صحته وجاء في مكارم الاخلاق عن انس بن مالك قال : ان رسول الله ( ص ) كان اذ رفع اليه الريحان شمه ورده الا المزرنجوش كان لا يرده .**

المزرنجوش الذي يسمى ايضا المردقدش ،بردقوش والبردقوشه وهو نبات Origanum majorana ويسمى بالانكليزية origanum او majoram ويعود الى العائلة الشفوية Labiatae موطنه الاصلي حوض البحر الابيض المتوسط وشمال افريقيا وقد عرفه قدماء المصريين وتنتشر زراعته الان في الهند واوربا مثل فرنسا وبريطانيا والمانيا [١٠٣] يحتوي النبات على زيوت طياره تصل الى ١-٣% وزيت المزنجوش سائل اصفر يميل الى الاسمرار ورائحته قوية تشبه رائحة التفاح ويحتوي الزيت على المواد الاوكسيجينية التالية terpinol ٢٦% ، geraniol ٢٠% و eugenol ٨% و linalol ٦% . الكثافة النوعية للزيت٠.٩٠٢٣ والدوران البصري +٢٣ ومعامل الانكسار١.٤٧٢ [٣٠٢].

ويحتوي النبات على زيوت ثابتة تصل الى ٥,٦% [٥٠٤] وتضم الزيوت الاساسية thymol ، origanene ، carvacol [٦]. فضلاً عن ذلك فان تحليل النبات الجاف اعطى ١٤.٣١ % بروتين و ٢٢.٦ % الياف و ٩.٦٩ % رماد [٤] ويحتوي النبات على العفصات tannins وحامض ursolic ومواد راتنجية [٤٠٦]. ويحتوي النبات على العديد من الفلوفونيدات منها diosmetin،



luteolin ، apigenin وكلوكوسيدات vitexin و orientin ، thymonin ويحتوي على ٠.١٥ -٠.٤٥ % arbutin وعزلت منه مشتقات حامض الكافيك مثل حامض الروزماريك والكلوروجنيك وعزلت منه العديد من السكريات المتعددة الذائبة في الماء . ويحتوي على كميات من مركبات sabinene التي تتحول بالتقطير البخاري الى α-terpinenes ، gamma-terpinenes ، terpinols ، terpinene-4-Ol [٢،٧،٨،٩،١٠].

ان المزرنجوش يمتلك فعالية مضادة للمغص وقد وجد بروكي ولملي انه يرخي عضل الجهاز الهظمي والجهاز التنفسي وعند استقصاء فعاليتهوجد انه يمنع تقلص الامعاء والمعده المحدث بالاسيتل كولين والهستامين ووجدا ان ارخاءه للعضل ناتج عن اقلاله من كمية الكالسيوم الداخله الى العضل والضرورية لعملية التقلص [١١]. فضلاً عن ذلك فان له فعلا مضادا للهستامين [١١] وقد اشارت احدث المصادر الى ان المزرنجوش يستخدم بشكل فعال في نزلات الانف والانفلونزا [٢] ولعلاج الربو والتهاب القصبات [١٢] وربما يعود فعله هذا الى مضاددته للهستامين الذي يتحرر اثناء نزلات الانف ويؤدي الى احتقان الانف وكثرة الطرح الانفي . فضلاً عن ذلك فأن للمزرنجوش فعلاً قاتلاً للبكتريا بل وقاتل للحشرات [٢] كما انه قاتل للفطريات وثبط تكون السبورات وتنفسها spore germination and respiration [١٣،١٤] وقد وجد ان تلك الفعالية تعود لاحتواءه على الزيوت الطياره . ويعد المزرنجوش مهدى عام ومهدىء للجهاز الهظمي وطارد للغازات ويستخدم لاضطرابات المعدة ولتحفيز الهظم [٣٠١،٦٠] وقد اشير الى استخدامه لعلاج التصلب العضلي والهستريا .كما يستخدم لاحتواءه على الايوجينول لعلاج الام الاسنان واشير الى انه مفيداً لادرار الحليب والحيض

(٤٠٣٠١) فضلاً عن ذلك فأن المزرنجوش يعتبر من المطيبات الغذائية ويستخدم كتوابل (٦٠١) ويستخدم الزيت كدهان للحكة الجلدية وصناعة الصابون ومستحضرات التجميل (٣٨) .

المصادر


١. سعدي ، شكري ابراهيم والقاضي عبدالله وصالح عبد الكريم محمد ، النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي ، جامعة الدول العربية للتنمية الزراعية –الخرطوم ١٩٨٨ ص ٢٨٠–٢٨١ .

2. PDE for herbal medicines 1st ed. Medical Economic Co. Montvale ,New Jersey 1988, p1003-1004.

٣. قطب حسين ،فوزي طه ، النباتات الطبية زراعتها ومكوناتها ، دار المريخ للنشر –الرياض ١٩٨١ ص١٢٥–١٢٨

4. Chacravarty ,H.L. Plant wealth of Iraq.Ministry of agriculture and agrarian reform . Baghdad 1976 p347 .

5. Guenther , E. The essential oils .D. Van Nostrand Co. Inc. NewYork 1948, 520.

6. Mabey ,R. , McIntyre , M. , Michanel, P. et al. The new age herbalist , A Fireside book , Simon and Schuster INC , NewYork 1988 ,p72,165 .

7. Brocsche ,T. , Vostrowsky , O. Uber die komponenten des atherischen ols ans Majorana hortensis Moench. In: Z. Naturforsch 1981,36C,23-29 .

7. Hansel , R., Keller , K., Rimpler , H.,Schneider ,G. (Hrsg. ), Hagers Handbuch der pharmazentischen praxis ,5.Aulf.,Bde 4-6 (Drogen),Springer Verlag Berlin , Heidelberg , NewYork 1992-1994 (unter Orignum majorana ).

## الماء لعلاج الحمى

**جاء في الصحيحين ان النبي ( ص ) قال : انما الحمى او شدة الحمى من فيح جهنم فأبردوها بالماء وقد اورد ابو نعيم والنسائي والحاكم حديث انس عن رسول الله ( ص ) :قال اذا حُمَّ أحدكم فليرش عليه الماء البارد ثلاث ليال من السحر . وقد روى الترمذي في جامعة حديث رافع بن خديج قال ان رسول (ص) قال:اذا اصابت احدكم الحمى ــ وانما الحمى قطعة من النار ــ فليطفئها بالماء البارد ، ويستقبل نهراً جارياً ، فليستقبل جرية الماء بعد الفجر وقبل طلوع الشمس وليقل بأسم الله اللهم اشف عبدك وصدّق رسولك وينغمس فيه ثلاث غمسات ، ثلاث ايام فأن برىء، والا ففي خمس ، فأن لم يبرء في الخمس ، فسبع فأنها لا تكاد تجاوز السبع بأذن الله .**

لقد عرفت الحمى منذ القدم وقد وصفت هي والاعراض التي ترافقها منذ ايام ابقراط حيث قيل عنها انها درجة حرارة الجسم التي تفوق الحرارة الط بيعية ، ولكن منذ قرنين فقط تم التوصل لصنع ا لآله التي تقيس درجة الحرارة . لقد بات معروفاً ان الاصابات الجرثومية والمكونات النسيجية المتحررة أثر التلف النسيجي يعمل كمسخن أولي pyrogen حيث ان هذا المسخن يؤدي الى تفعيل activation كريات الدم البيض فتقوم كريات الدم البيض بناءاً على هذا التفعيل بأطلاق مسخن داخلي endogenous pyrogen وان هذا المسخن الداخلي يعمل على مركز تنظيم الحرارة thermostat في المنطقة ما قبل البصرية preoptic area في الغدة تحت المهاد hypothalamus حيث يحفز انتاج احد انواع البروستوكلانديات prostoglandin ( نوع E2 ) الذي يؤدي الى الاخلال بالتنظيم الحراري من خلال التأثير على مركز انتاج الحرارة heat production



center ومركز فقد الحرارة heat lost center ولما كانت البروستوكلانديات تأتي من حامض arachidonic بواسطة انزيم cyclooxygenase لذا فأن الادوية التي تثبط هذا الانزيم هي أدوية خافضة للحرارة وبهذه ا لآلية يعمل الاسبرين والباراسيتول وخافضات الحرارة الاخرى [٢،١] . ونحن الآن في القرن العشرين الذي يمتاز بكثرة الادوية وتنوعها وهناك العديد من الادوية التي تستخدم لعلاج الحمى ولكن مع كل ذلك لم يذهب الطب بعيداً عن الأحاديث النبوية الكريمة ، فما زال التبريد الخارجي external cooling وبعدة طرق كاستخدام الكمادات والرش والمسح بالماء البارد او استخدام الثلج او رش الماء مصحوباً بتشغيل المراوح fan منهجاً علاجياً ممتازاً . ان التبريد بهذه الطرق يعتمد على ان الماء الذي سيتبخر من سطح الجسم سيأخذ الحرارة من الجسم ويؤدي الى تبريده [٤،٣] وفي احيان كثيره يكون تكميد الجسم بالماء البارد هي الطريقة الوحيدة بل والمثلى لخفض درجة الحرارة بعد ان تعجز الادوية المخفضة للحرارة في خفض حرارة المريض .

المصادر


1. Dinarello , C.A. Production of endogenous pyrogen. Fed. Proc. 1979, 38, 52.
2. Fourest , J.A.H. , Clements , J.A. and Prescott , L.F. Clinical pharmacokinetics of paracetamol . Clin Pharmacokinet .1982 ,7,93.
3. Davis- Christopher , C. Textbook of surgery , edited by Sabiston , D.C. ,W.B. Saunders Co. Philadelphia 1981 pp178-193 .
4. Hasher , S. and Morgensen , S. Function of fever in infectious disease . Biomedicine 1978,28,305-307 .

## المر ، المقل ، الجفل

**روى التيفاشي في كتابه ، الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى حديثاً عن انس ابن ملك قال : قال رسول الله ( ص ) بخروا بيوتكم باللبان والمر والصعتر . كما روي عن عمر بن عبيد الله انه أشتكى عينه وهو محرم فأمره ( ص ) ان يضمدها بالمر والصبر . وجاء في طب الائمة للسيد عبدالله شبر ان بعض اصحاب الامام الصادق شكا اليه ان له فتاة ضعف بصرها فقال له ( ع ) اكحلها بالمر و الصبر والكافور . قال : فكحلتها فأنتفعت به**

المر او العلك المر gum myrrh هو عبارة عن العلك الراتنجي gum-resin الذي يتم الحصول عليه من انواع من جنس نبات الكميفورا منها Commiphora myrrha و Commiphora molmol , C.mukul وانوع أخرى . ان اسم النوع ( المر) myrrh قد اشتق من الكلمة العربية ( المر ) murr وان اسم النوع molmol هو اسم صومالي محلي واسم الجنس Commiphora هو كلمة اغريقية وتعني المنتج للعلك gum bearing ، يعود النبات الى العائلة البورسيرية Borseraceae وينمو في الجزيره العربية واثيوبيا والصومال ويؤخذ العلك بعمل شقوق في الجذع . يكون لون العلك اصفراً في البداية ولكنه عند الجفاف يصبح لونه غامقاً [١] يحتوي المر على زيوت طياره كثيفة صفراء او صفراء مخضرة تصل نسبتها الى ٢.٥ – ٨ % التي تعطي الرائحة المميزة للمر ، تضم الزيوت الطياره الهيرابولين hearabolene والليمونين limonene ، والداي بنتين dipentene والكيمنلدهايد cuminaldehyde [٢،١] .ويحتوي المر على راتنجات تصل نسبتها الى ٢٥–٤٠%وهي عبارة عن احماض راتنجية ( الفا ، بيتا ، كاما أحماض الكيموفورك ) وراتنجات ومركبات



فينولية ( حامض بروتوكاتكويك وحامض بايروكاتكويك ).ويحوي المر على ما يقرب من ٦٠% مواد هلامية ذائبة وغير ذائبة تعطي سكر الارابينوز عند التحلل المائي [١] .

وقد عزلت من المر ثلاثة انواع من مركبات furanogermacrens [٣].ويمتلك النبات الفعاليات الدوائية التالية

- اشار العديد من الباحثين الى ان المر فعال ضد الجراثيم ويستخدم في العديد من الالتهابات خصوصاً التهابات الفم والبلعوم واللوزتين والحنجرة والنزلات الصدرية [٣،١]. وانه فعال ضد الفطريات ويستخدم لعلاج الالتهابات الفطرية للاقدام (اقدام الرياضين) athlete's foot واصابات الجلد والاغشية المخاطية ( الفطرية والبكتيرية )[١].
- اشار هوفمان الى ان المر يحفز انتاج كريات الدم البيض ولذا فهو محفز مناعي وان ذلك يزيد من فعاليته في القضاء على الاصابات الجرثومية [٤].
- كما ان المر يستخدم لتنظيف الاسنان ولعلاج الام الاسنان كونه مطهر وقابض astringent [٦].
- يستخدم المر كغطاء للجروح والخدوش كمطهر [٤،٥].
- يعتبر المر مقوي للمعدة ويستخدم في اضطرابات المعدة [١،٦]. ويستخدم لعلاج الصداع المزمن شرباً وسعوطاً ودهاناً بالسمن ، ولأوجاع الاذان اذا طبخ بالزيت وقطر بها وللزكام بخوراً [٦].
- اشار هوفمان الى انه يستخدم في علاج الحمى المتموجة او حمى مالطا Brucellosis [٤] واشار الى ان الجرعة هي ١–٢ملعقة طعام من مسحوق المر في كوب مغلي ١٠–١٥ دقيقة ، وتعاد ثلاث مرات في اليوم [٤].

- لقد عرف في المناطق الحارة ان دخان المر طارداً للبعوض [٥].
- ان المستخلص الاكثر اهمية في الجانب الطبي هو gugulipid او ما يسمى gum guggul حيث يحتوي كل ١غم من المر على ٥٠ملغم ممن guggul sterones كما يحتوي المر على العديد من التربينات الثنائية diterpenes والستيرولات sterols والكحولات الدهنية والاسترية وقد حضر gugulipid على شكل دواء وسُوق للاستخدام في الهند [٧،٨].
- ان guggulipid له فعالية جيده كمضاد للالتهابات . وان فعالية في الالتهابات الحادة هي خمس فعالية الهايدروكورتزون ومساوية لفعالية الفنيل بيوتازون والايبيبروفين [٩] وان فعاليته في الالتهابات المزمنه اكثر من فعاليته في الالتهابات الحادة حيث ان فعاليته المضادة للالتهابات في الالتهابات المزمنة تساوي فعل الهايدروكوتزون والفنيل بيوتازون والايبيبروفين . ويعتقد ان الفعل المضاد للالتهابات يعود الى اثباطه تفاعلات فرط الحساسية المتأخرة delayed hypersensitivity reactions [١٠،١١].
- ان الفعل القاتل للجرثيم والمضاد للالتهابات والفعل المحفز للمناعة فضلاً عن التأثير المطهر والقابض astringent الذي يقوم بقتل الجراثيم بترسيب بروتيناتها فضلاً عن انه يرسب بروتينات الاغشية المخاطية ويجعل منها طبقة واقية يتم تحتها اعادة بناء النسيج التالف . زيادة على ذلك فأن احتواءه على كمية عالية من المادة الهلامية يجعله فعالاً كغسول لاصابات العين ولذلك فقد شاع استخدامه على شكل غرغرات وغسولات للفم وغسولات للجلد والاغشية المخاطية وحضر من قبل العديد من الشركات بأسماء تجارية منها Astring-o-sol و Odara [١].



كما ان للـ gugulipid فعالية ممتازة في خفض الكوليسترول والكلسريدات الثلاثية واللايبوبروتينات واطئة الكثافة LDL ، VLDL [٧،٨،١٢،١٣] كما ان خلاصة المر تثبط تجمع الصفيحات الدموية وتحفز حل الفليبرين [٨،١٤] لذلك فأن للمر فعالية جيدة في التقليل من حدوث امراض الاوعية الدموية وامراض القلب التاجية وقد استخدم لهذه الاغرض ولعلاج السمنة في الهند منذ ١٩٨٦ [٧،٨].

لم تسجل اعراض جانبية للمر ولم يحدث تغيراً في وظائف الكبد والكلية وقيم الدم .وان الدراسات في الحيوانات المختبرية ( جرذان وارانب وقرود ) اثبتت انه دواء امين كما انه لم يكن له تأثير ماسخ للأجنة عند إعطاءه أثناء الحمل [١٣].

## المصادر


1. Tyler, V.E. , Brady ,L.R. and Robbers J.E. Pharmacognosy 9th ed.Lea and Fibiger Philadelphia 1988 p151.
2. Mabey ,R. , Mc Intyre , M. , Michnel, P., Duff, G. and stevens , J. The New age herbalist , A fireside Book , Simon and Schuster INC, NewYork 1988 p33 .
3. Brieskorn , C.H. and Noble , P. Dreineue Furanogermacrene aus myrrhe Tetrahedron Lett. 1980,21,1511-1514 .
4. Hoffmann , D. The complete illustrated holistic herbal : a safe and practical guide for making and using herbal remedies , Element Book , Great Britain 1996 p81
5. Watt , J.M. and Breyer-Brandwijk , M.G. The medicinal and poisonous plants of southern and eastern Africa E. and S.

Livingston Ltd. Edinburgh and London 1962 p153 .

٦. شمس الدين ، أحمد التداوي. بالنباتات قديماً وحديثاً ط٢ بيروت دار الكتب العلمية ١٩٩١ .

7. Satyavati , G.V. Gugulipid . A promising hypolipidaemic agent from gum guggul ( commiphora ) Econ. Med. Plant Res. 1991,5, 47-82 .

8. Satyavati , G.V. Gum guggul ( Commiphora mukul ), the success story of an ancient insight leading to modern discovery . Indian J. Med. Res. 1988,87,327-335 .

9. Arora , R.B. et al. Isolation of a crystalline steroidal compound from Commiphora mukul and its anti-inflammatory activity . Indian J. Exp. Biol 1971,9,403-404 .

10. Arora , R.B. et al . Anti inflammatory studies on crystalline steroid isolated from Commiphora mukul .Indian J. Med. Res.1972, 60, 929-931 .

11. Sharma , J.N. and Sharma , J.N. Comparison of anti inflammatory activity of Commiphora mukul ( an indigenous drug ) with those of phenylbutazone and ibuprofen in experimental arthritis induced by mycobacterial adjuvant . Arzeneimittel . Forsch 1977,27, 1455-1457



## مزج الأغذية ... لتحقيق التكامل الغذائي

**روى ابو داود والترمذي عن النبي (ص) انه كان يأكل البطيخ بالرطب ، ويقول : يدفع حر هذا برد هذا . وروى الترمذي واورد ابن قيم الجوزية في الطب النبوي حديث عبدالله بن جعفر (رض ) : ان رسول الله (ص) كان يأكل القثاء بالرطب . وجاء في الطب النبوي ايضاً ، ان النبي (ص) كان لا يجمع بين لبن وسمك ولا بين لبن وحامض (العرب تطلق اللبن على الحليب وتطلق اللبن الرائب على ما نسميه اليوم باللبن ).وعلى الجانب الاخر جاء في طب الائمة عن النبي (ص) قال : شكا نوح (ع) الى ربه عز وجل ضعف بدنه فأوحى الله تعالى اليه ، ان اطبخ اللحم باللبن فكلهما فأني جعلت القوة والبركة فيهما .**

لقد ثبت ان للطعام تأثيرا واضحا في تقلصات الامعاء خصوصاً القولون وان زيادة تركيز الدهون او البروتينات او السكريات في الغذاء وكذلك الافراط في طعام معين له الاثر السيء الواضح في تهيج حركات القولون [١] كما ان اعطاء الحليب مع الحامض يسهل من تخثر الحليب داخل المعده مما يولد الغازات ويزيد من حركة الامعاء . أن الرسول الكريم( ص ) كان لا يجمع بين غذائين غنيين في عنصر غذائي معين لتحاشي المردود السيء على الجهاز الهظمي . وسنجري مقارنة بين العناصر الغذائية في

البطيخ والقثاء والرطب / ١٠٠ غم وكما في الجدول ادناه [٢،٣،٤].

ان الجدول يشير الى ان القثاء والبطيخ فقيران بالبروتينات والكربوهيدرات فيما يحتوي الرطب على مناسيب جيدة من البروتينات ومناسيب عالية من الكربوهيدرات وبناءاً على ما يظهر في الجداول فأن كل ١٠٠غم من الرطب يعطي طاقة مقدارها ٩.١ كيلوسعره فيما يعطي ١٠٠ غم من القثاء ٠.٦ كيلو

| العناصر الغذائية | القثاء بالقشور | البطيخ بدون قشور | الرطب الطازج بدون نوى |
|---|---|---|---|
| الماء | %٩٥ | % ٩٢.٦ | %٣٢ |
| بروتين غم | قليل | ٦.٨٨ | % ٢.٩٥ – ١.٧ |
| دهن غم | قليل | ٠.٤ | % ٢.٩٥ – ٠.٣١ |
| كربوهيدرات غم | ٠.٧ | ٢.٦ | ٧٢.٥– ١٥ |
| طاقة /كيلو سعره | ٠.٦ | ١.٦ | ٩.١ |
| كالسيوم ملغم | ٥ – ٣.١ | ١.٨ | ٦٠ – ٧.٣ |
| بوتاسيوم ملغم | ٤٥–٣٢ | ٤٠ | ٨٨٧ – ١٢٩.٤ |
| فسفور ملغم | ٥ – ٢.٤ | ١٦.٦ | ١٦ – ٥.٢ |
| حديد ملغم | ٦.٦ | ٦.٥ | ٥.٨٦ – ٥.١٤ |
| فيتامين آ وحدة | ٧٠–٥ | ١٣٦.٨ | ١٠٠–٨٠ |
| ثيامين ملغم | ٢.٤ | ٥ | ٦.٧ |
| رايبوفلافين ملغم | ١.٧ | ٣.٤ | ٥.٢ |
| نياسين ملغم | ١.٨ | ٢.٢ | ١١.٤ |
| فيتامين سي ملغم | ٢٠ | ٢.٨ | ٢.٧ – ٠.٧٧ |

سعره ويعطي ١٠٠ غم من البطيخ ١.٦ كيلو سعره ، فضلاً عن ذلك فأن الرطب يحتوي على مناسيب عالية من الكالسيوم والبوتاسيوم والفسفور والحديد وفيتامين آ والثيامين والرايبوفلافين والنياسين فيما يحتوي القثاء او البطيخ على مناسيب عالية من فيتامين سي الذي يفتقر اليه الرطب . زيادة على ذلك فأن ١٠٠غم من الرطب تحتوي على ٥.١٤ –٥.٨٦ ملغم منغنيز و ٢.٥٤ – ٢.٧٧ ملغم نحاس و ٠.٧٦ – ٠.٩٦ ملغم كلوبلت و ٠.٧٤ – ١.٨٢ ملغم زنك و ٠.١٢ – ٠.٢ ملغم



فلورين و ٢٦٠–٣٤٢ ملغم كلورين و ٥٦–٦٠ ملغم مغنسيوم كما انه يحتوي على مناسيب جيدة من مدى واسع من الاحماض الامينية الاساسية اذ ان ١٠٠غم من الرطب تحتوي على ١١٠ملغم تربتوفان و ٩٨ملغم ثريونين و ٧٤ملغم ايزوليوسين و ٢٥٤ملغم ليوسين و ١٨٤ ملغم لايسين و ٢٧ملغم ميثيونين و ٦٣ملغم فنيل ألنين و ٨٨ملغم فالين و ١٥٢ملغم ارجنين و ٤٩ملغم هستدين و ٣٠١ملغم كلاسرين و ١١٩ملغم النين و ٣١٥ ملغم اسبارتيك و ١٧٣ملغم تايروسين فضلاً عن البرولين والكلوتاثايون والسيرين لذا فأن جمع القثاء او البطيخ مع الرطب يعني ان الرسول ( ص ) كان يجمع من الاغذية ما يوفر الجمع تكاملاً غذائياً لتوفير العناصر الغذائية التي يحتاجها الجسم من البروتينات والدهنيات والكربوهيدرات والمعادن والاملاح والفيتامينات . كما ان الرسول (ص) كان يفصل بين الاغذية التي يعسر هظمها عند الجمع او الاغذية التي يؤدي جمعها الى اثارة وتهيج الجهاز الهظمي . وفي الجانب الآخر حينما يكون الهدف هو ليس الغذاء الطبيعي للحفاظ على اعتدال الصحة بل الغذاء العلاجي فستكون المهمة هي مهمة سد نقص لذا ينبغي جمع الاغذية التي تسد النقص كما في الحديث النبوي الذي يشير الى ان الله سبحانه وتعالى قد اوحى الى نبيه نوح (ع) حينما اشتكى الضعف والوهن في جسده : ان يطبخ اللحم باللبن ، وغير خاف على احد ان هذا المزيج يمثل مزيجاً غنياً يوفر جميع متطلبات الجسم من العناصر الغذائية .

**المصادر**

١. مؤنس ، د .علي . الطب النبوي في علاج مرضى الجهاز الهظمي والكبد ، العصر الحديث للنشر والتوزيع ، بيروت لبنان ١٩٩٢ ص.٩٢

٢. مصطفى كمال مصطفى ، الاطعمة ودورها فـي التغذية والجداول الغذائية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ن دار البحر الابيض المتوسط للنشر ١٩٨٨ .
٣. عازار نوار ، ايزيس ،الغذاء والتغذية،دار المطبوعات الجديد–مصر ١٩٧٦ .
4. Krause , M.V. and Mahan ,L.K. Food , nutrition and diet therapy : 7th ed. W.B. Saunders Co. Philadelphia 1984 .



## الملـــــــح

روى ابن ماجه في سننه وجاء في البحار ان رسول الله (ص) قال (سيدُ ادامكم الملح ) وروى ابن قيم الجوزيه حديثاً للرسول (ص) قال سيوشك ان تكونوا في الناس كالملح في الطعام ولا يصلح الطعام الا الملح .وجاء في الوسائل والبحار في وصية الرسول ( ص) لعلي ، يا علي : افتتح بالملح ،واختتم بالملح فأن فيه شفاء من اثنين وسبعين داء .وروي في الوسائل عن الصادق (ع) لدغت رسول الله (ص) عقرب فنفضها وقال : لعنك الله ، فما يسلم منك مؤمن ولا كافر .ثم دعا بملح فوضعه على موضع اللدغة ، ثم عصره (وفي رواية دلكه ) بأبهامه حتى ذاب ثم قال : لو يعلم الناس ما في الملح ما احتاجوا معه الى ترياق ( الترياق هو الماده التي تستخدم لعلاج السموم ). وجاء في سيرة ابن هشام ان النبي (ص ) قال لأمرأة من غفار حين حاضت واصاب رحله من دمها :خذي اناء من الماء فأطرحي فيه ملحاً ، ثم اغسلي به ما اصاب الحقيبة من الدم .
وجاء في الوسائل عن علي ( ع) قال ابدؤوا بالملح في اول طعامكم ، فلو يعلم الناس ما في الملح ، لأختاروه على الترياق المجرب ، وروي في الوسائل عن الباقر ( ع) قال: ان الملح شفاء من سبعين نوعاً من ا نواع الأوجاع .وقال (ع) لو يعلم الناس ما في الملح ماتداووا الا به . وقال (ع) أوحى الله تبارك وتعالى الى موسى بن عمران (ع): مُر قومك يفتتحوا بالملح ويختتموا به والا فلا يلوموا الا انفسهم ، وفي صحيفة الرضا (ع) قال :عليكم بالملح فأنه شفاء من سبعين داء منها الجذام والبرص والجنون .

الملح هو كلوريد الصوديوم NaCl ويبلغ وزنه الجزيئي ٥٨.٤٤وهو ذو لون ابيض وعديم الرائحة ذو طعم مالح وبلورات مكعبة تنصهر عند ٨٠١ ° م الأس الهايدروجيني له( PH ) بين ٣.٧ و ٦.٧ .

لا يوجد للملح أي قوانين غذائية تحد من استخدامه او تضع حداً للتوكيز المسموح به للاغذيةوسبب ذلك ان الملح مكون اساسي للغذاء وضروري للحياة ولكونه مادة امينه تستخدم منذ مئات السنين في حفظ الاغذية [١].

للملح فعلاً قاتلاً للجراثيم حيث انه يخفض من النشاط المائي Water activity وبذلك يجعل البيئة غير مناسبة للنمو ونشاط الاحياء الدقيقة [٢] ويتناسب النشاط المائي للاحياء المجهرية عكسياً مع محتوى المحلول من الملح حيث يقل النشاط المائي للاحياء المجهرية كلما زاد تركيز الملح في المحلول وذلك لان نزع االماء ازموزياً يعتمد على تركيز الملح في المحلول [٣] ولقد سجلت فعالية واسعة للملح ضد العديد من الجراثيم كما ويضاف الملح الى الاوساط الزرعية الجرثومية لاثباط نمو الجراثيم حيث يعتبر وسطاً خاصاً للجراثيم التي تقاوم التراكيز العالية من الملح وبهذا تعتبر الاوساط الزراعية الحاوية على الملح اوساط انتقائية [٤] ولهذا فأن الملح يعد مادة مطهرة كما انه استخدم ومنذ القدم في حفظ الاغذية اما بغمرها في محاليل ملحية مختلفة التركيز او بأضافته الى الغذاء مباشرةً وفضلاً عن التأثيرات الحافظة لملح الطعام فانه يعد مادة محسنة للطعم ولذلك فأنه في كثير من الاغذية يعتبر مادة مكسبه للطعم اكثر منه مادة حافظة من الفساد [١].

وللخاصية الساحبة للماء للملح فأنه يوضع على لدغات الحيات والعقارب لسحب السم وان الملح بهذا الاستخدام يقوم مقام مص منطقة اللدغة وان وضع الملح مع



الدلك اقل خطورة من استخدام المص لأخراج السم لأحتمالية انتقال السم الى من يقوم بمص منطقة اللدغة .

وفي الجانب الأخر فأن الصوديوم والكلور هما الايونان المتغلبان في بلازما الدم كما يشير الجدول ادناه

| المستوى في البلازما ملي مول لكل لتر | الايونات |
|---|---|
| ١٤٣ | الصويوم($Na^+$) |
| ٥.٠ | البوتاسيوم ( $K^+$) |
| ٤.٥ | الكالسيوم ( $Ca^{+2}$) |
| ٢ | المغنسيوم ($Mg^{+٢}$ ) |
| ١٠٥ | الكلور ( $Cl^-$) |
| ١.٨ | الفوسفات ( $PO_4^{-2}$) |
| ٠.٧٣ | نسبة الصوديوم / الكلور |

ومن الجدير بالذكر ان هذه الايونات تختلف في توزيعها بين داخل وخارج الخلايا . ولكن من المشكوك به ان تقوم الحياة بخلاف هذا التوزيع ولضرورة هذه الايونات لوظائف الجسم فأن الجسم قد زود بآليات كفوءة للحفاظ على مستواها في البلازما وثبات مستوى الايون الواحد داخل وخارج الخلية .وان هذه الآليات تشمل الآلية الكلوية renal mechanism خصوصاً اعادة امتصاص الايونات عن طريق النبيبات الكلوية tubular reabsorption بالاضافة الى نظام الرنين –الانجيونسين–الالدستيرون حيث ان انخفاض هذه الايونات في البلازما يؤدي الى زيادة سحبها عن طريق النبيبات الكلوية لتفادي طرحها في البول وزيادة خسارة الجسم لها كما ان ارتفاعها في الجسم يؤدي الى زيادة طرحها من النبيبات الكلوية للتخلص منها . فضلاً عن ذلك فأن انخفاض مستوى الصوديوم في البلازما يؤدي

الى انخفاض الضغط . وقلة كمية الدم الواصلة الى الجهاز البولي renal supply وهذا يؤدي الى تحفز المنطقة جنب الكبيبة Juxtaglomerular area حيث تقوم هذه المنطقة بأفراز الرنين ثم يقوم الرنين بتحويل الانجيوتنسنوجين الى انجيوتنسين ١ الذي يتحول بدوره بواسطة الانزيمات المحولة للانجيوتنسين angiotensin converting enzymes الى الانجيوتنسين ٢ . وللانجيوتنسين ٢ فعاليات عديدة منها انه قابض للاوعية الدموية vasoconstrictor وان قبضة للاوعية الدموية يؤدي الى رفع الضغط كما ان الانجيوتنسين ٢ يحفز افراز الالدستيرون من قشرة الغدة اللكظرية adrenal cortex وان الالدستيرون يعمل على مضخة الصوديوم –البوتاسيوم فيعيد سحب الصوديوم والماء ويخرج مكانه البوتاسيوم وبهذه الآلية يكون الجسم قد حافظ على مستوى الصوديوم في البلازما (٥،٦).

وبذا فأن الجسم السليم لديه توازن في مدخولاته ومخرجاته من الصو ديوم وان زيادة الداخل على الخارج يؤدي الى الحالة الصديومية الموجبة positive Na status وزيادة الخارج من الصوديوم على الكمية التي يتعاطها الجسم يؤدي الى الحالة الصوديومية السالبة Negative Na status .أي بالرغم من وجود آليات كفوءة للحفاظ على توازن الصوديو م في الجسم ولكن يبقى نقص الصوديوم في الجسم من الممكن حدوثه عند استمرار الحاله الصوديومية السالبة سوى انها قد حدثت نتيجة قلة تعاطي الصوديوم او زيادة في طرحه . وان نقص الصوديوم يؤدي الى العديد من الاعراض وقد يكون قاتلاً ومن الاعراض التي يحدثها نقص الصوديوم والكلور فقدان الوزن ، وفي دراسة على المتطوعين تبين ان غذاءاً يحتوي على اقل من ١٠ ملي مول من الصوديوم في اليوم ادى الى انخفاض



الوزن بمعدل ١ –١.٥ كغم خلال ٥–٦ ايام (٧) وان من الاعراض الاكثر اهمية لنقص الصوديوم هي انخفاض السائل خارج الخلايا وانخفاض الصوديوم في البلازما وانخفاض الضغط الدموي (٨،٩) . كما ان نقص الصوديوم يؤدي الى الاقلال من الضخ القلب وانخفاض المدد الدموي لاعضاء الجسم المختلفة وان لذلك تأثيرات خطيرة على مجمل وظائف اعضاء الجسم (١).

كما ان انخفاض الصوديوم والكلور في الغذاء يؤدي الى الاخلال بالت وازن الحامضي–القاعدي في الجسم فأن كان نقص الصوديوم قد حصل نتيجة الاسهال وطرح المحتوى المعوي القاعدي فان ذلك يؤدي الى الحماض acidosis وان كان النقص قد حصل اثر القيء وخروج المحتوى المعدي الحامضي فأن ذلك يؤدي الى القلوية alkalosis ولضرورة الصوديوم لعملية جهد الفعل action potential في كل من العضلات الهيكلية والملساء والعضلة القلبية والاعصاب . حيث ان عملية ازالة الاستقطاب depolarization تقاد بالصوديوم لذا فان نقصه يعيق عمل كل من العضلات والاعصاب ويؤدي في جانب العضلات الى التعب والارهاق العضلي كما ان قلة الصوديوم hyponatraemia في الدماغ تؤدي الى الكثير من الاعراض العصبية حيث ان نقص الصوديوم يؤدي الى تعطل النقل العصبي neurotransmission عبر الاشتباكات العصبية synaptic terminal كما تتعطل آليات افراز النواقل العصبية واعادة اخذها re-uptake من الاشتباك العصبي في الاعصاب المركزية والمحيطية peripheral nerves كما لوحظ ان انخفاض الصوديوم في الدماغ يؤدي الى اثباط معدل الايض الدماغي brain metabolism (٥).

ومن الجدير بالذكر ان الحاجة الى الصوديوم والكلور تختلف بأختلاف الشعوب من حيث العادات الغذائية والمناخ فأن سكان هونشو الشمالية Honshu الجديدة وسكان الامزون يحتاجون ٢-١٠ ملي مول يومياً (٥).

ولما كان المسلمون انذاك يسكنون الجزيرة العربية التي تمتاز بمناخها الحار والتعرق الكثير الذي يؤدي الى فقدان كميات كبيرة من الصوديوم والكلور فهم بحاجة الى زيادة كمية الملح الداخله الى اجسامهم للحفاظ على توازن الصوديوم والكلور . فقد اشار سافير ومنذ اكثر من ٥٠ سنة الى ان اعراض نقص الاملاح خصوصاً الاعراض العصبية كانت كثيرة الحدوث في الاشخاص الاصحاء الذين يعيشون في المناخ الحار في المناطق الحرارية (١٠).

المصادر


١. لوك ايرش، المواد ا لحافظة للاغذية ،الخواص - الاستخدام - والتأثير، ترجمة احمد عسكر وفتح الله الوكيل ،الدار العربية للنشر والتوزيع ( ١٩٨٧ ص٧٥-٨٤ ).

2. Kushner, D.J. Influence of solutes and ions on microorganisms .In: Inhibition and destruction of the microbial cell. Edited by Hugo , W.B. Academic Press , London , NewYork 1971 p259-282 .

3. Robinson, R.A. , Strokes , R.H. Electrolyte solutions . The measurement and interpretation of conductance , chemical potential and diffusion in solution of simple electrolytes , Butterworths . 2nd ed. London 1959.

4. Collee, J.G. et al. Mackie and MC Cartney practical medical microbiolagy 4th ed. Churchill Livingstone NewYork 1996,269-271 ,246 .





5. Denton, D. The hunger for salt . An anthropological , physiological and medical analysis.Springer-Verlag,Berlin,Heidelberg,NewYork 1982 p4-5 ,116-136 .

6. Nishimura, H. Comparative endocrinology of renin and angiotensin , In: The renin angiotensin system , edited by Johnson , A. and Anderson , R. , Plenum . NewYork 1980 .

7. Crabbe ,J. ,Ross ,E.J. and Thorn , G.W. The significancy of the secretion of aldosterone during dietary sodium deprivation in normal subject .J. Clin. Endocrinol . Metab. 1958 ,18,1159 .

8. Black , D.A.K. Body fluid depletion . Lancet 1953 ,I,305 .

9. Elkinton , J.R. and Danowski ,T.S. The body fluids. Williams and Williams , Baltimore 1955 .

10. Saphir , W. Chronic hypochloremia stimulating psychoneurosis . J.Am. Med. Assoc. 1945,129,510 .

## الهليلج او الاهليلج

**اورد التيفاشي في كتابه الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى حديثاً عن ابي هريره قال ، قال رسول الله ( ص ) أهليلج من شجر الجنة ، قال قتادة وفيها شفاء من كل داء . وجاء في البحار عن النبي ( ص ) قال : عليكم بالهليلج الاسود فأنه من شجر الجنة ، طعمه مر وفيه شفاء من كل داء. وروي في طب المعصومين عن الامام الحسين ( ع ) قال لو علم الناس ما في الاهليلج الاصفر لاشتروها بوزنها ذهبا ، وقال لرجل من اصحابه : خذ هليلجة صفراء وسبع حبات فلفل واسحقها وانخلها واكتحل بها . وفي طب الائمة كان الامام الكاظم(ع) يصفه مع الرازيانج والسكر للحمى . والهليلج شجر ينبت في الهند وكابل والصين ثمره على هيئة حب الصنوبر الكبار ، ومنه جاء الشكل الاهليلجي أي البيضوي وهو اصناف كثيره منها الاصفر ومنها الاسود ومنها الكابلي وهو اكبر الجميع ومنها الصيني وهو دقيق خفيف .**

والهليلج هو نبات Terminalia chebula الذي يعود الى العائلة Comberetaceae . وتحتوي البذور على زيت يسمى زيت اللوز الهندي Indian almond او زيت الفلبين philippines oil وتصل نسبته في البذور الى ٣ % ويضم ٥١.٢ –٦٣.٤ % زيوت ثابتة fixed oils ويعد زيت الاهليلج زيتاً مأكولاً . كما تحوي البذور على ٦–٢٠ % والجذور على ٩–١٢ % من العفصات وتحوي كل من الاوراق والجذور على صبغات صفراء وسوداء .

تتكون عفصات الاهليلج من حامض gallic وحامض ellagic وحامض chebulagic وحامض chebulinic [١-٤] ويحتوي الاهليلج على فليفون arjunone وكذلك يحتوي على friedelin وحامض arjunic و methyl



oleanolate و β-sitosterol و mannitol [٤-٦] . للهليلج فعلاً قاتلاً للبكتريا ( الموجبة والسالبة لصبغة كرام ) ولوحظ انه ذو فعالية واسعة وشديدة [٧] حيث ان له فعلاً مضاد للفطريات وضد انواع كثيره من البكتريا وكان التركيز المثبط الادنى MIC يتراوح بين ٦–٨ ملغم /مل [٨] فضلاً من ان للاهليلج تاثيراً قابضاً astringent لاحتواءه على منسوب عالي من العفصات ٦–٢٠% وبذا يقتل الجراثيم بترسيب بروتيناتها كما ان تطبيقه على الاغشية المخاطية يؤدي وبنفس الآلية الى تكوين طبقة واقية يقع تحتها اعادة بناء النسيج التالف . وبذا فأنه يطبق على الاغشية المخاطية مثل ملتحمة العين لقدرته على قتل الجراثيم ليعجل في شفاء المناطق المجروحة والمتضررة .

ولأحتواءه على منسوب عالي من العفصات وقدرته على قتل الجراثيم فأن بذور الاهليلج تستخدم داخلياً لعلاج الاسهال والدزنتري . وان الاهليلج علاج شائع الاستخدام في الاسهال وعلاج البواسير خصوصاً في منطقة شرق وغرب الانديز . كما انه يستخدم خارجياً لعلاج الجروح [٩،١٠] كما لوحظ انه يعجل في شفاء قرحة الاثني عشر من خلال تعديله الوظيفية الافرازية وليس بعمله كمنظم للحموضة فضلاً عن ذلك فأن خاصيته القابضة astringent ربما لها دور في التعجيل في شفاء قرح الجهاز الهظمي [١١].

للأهليلج تأثير مضاد للالتهابات وانه منع العلامات الالتهابية في الالتهاب المحدث بمادة الكاراجينان كما منع حصول الاسهال المحدث بحامض اراكدونك ومنع حصول التهاب المفاصل المتعدد المحدث بحقن الوسيط adjuvant وان فعالياته هذه ناجمة من اثباطه تخليق البروستوكلاندينات والليكوترينات [١٢] ولهذه الفعالية فأنه خافضاً للحمى ومسكن يشبه الاسبرين في آلية العمل . وللأهليلج فعلاً خافضاً

للكولسترول حيث انه منع ارتفاع مستوى الكولستيرول في الارانب التي جرت محاولة رفع الكولسترول واحدث تصلب الشرايين لديها بأعطائها غذاءاً حاوياً على منسوب عالي من الكولستيرول لمدة ١٦ أسبوعاً حيث لوحظ ان مستوى الكولستيرول في المصل للحيونات المعالجة بالاهليلج ( ١١٦ملغم/١٠٠مل ) مقارنة بالمجموعة التي تركت بدون علاج ( ٦٣٠ ملغم/١٠٠مل ) [١٤] وللأهليلج فعلاً مقوياً للقلب [١٣،١٤] وقد شرح سنك وجماعته الية تأثير الاهليلج على الجهاز القلبي الوعائي . ولذ فأن الاهليلج يستخدم لعلاج الاستسقاء [١٠]. ولوحظ ان للاهليلج تأثيراً مثبطاً مناعياً حيث ان حامض gallic وحامض chebniogicلهما تأثير فعال في غلق التأثير السام cytotoxic effect للخلايا اللمفاوية التائية T-lymphocyle وهذا ربما سيفرز له دوراً علاجياً خصوصاً في امراض المناعة الذاتية [١٥].

المصادر


1. Gruz ,.A.O. et al. Philipp. J.science 1932,48,13 .
2. Collier , w.a. et al. Chron. Nat. 1949 ,105,8 .
3. Bata. Smith E.C.Detection and determination of ellagitannins. Phytochem . 1972,11,1153-1156 .
4. Nagar , A. , Gujral , vok and Gupta , S.R. Arjunone , a new flavanone from Terminalia. Planta Medica 1978,183-185 .
5. Ali ,E. ,Hag , N. , and Rahman , M. Sci . Res ( Ducca ) 1966,3,157 .
6. Nagarajan ,G.R. and parmar , V.S. Phytochem .1977,16,1317 .
7. Phadke ,S.A. and Kulkarni . S.D. Screening of in vitro antibacterial activity of Terminalia chebula , Eclapta abla and Ocium sanctum .





Indian J.Med. Sci. 1989,43(5)113-117 .
8. Farby ,W. ,Okemo, P. and Ansorg ,R. Fungistatic and fungicidal activity of east African medicinal plants .Mycoses 1996,39(1-2) 67-70 .
9. Watt ,J.M. and Breyer-Brandwijk ,M.G. The medicinal plants of southern and eastern Africa. A. and S. Livingston Ltd. Edinburgh , London 1962 p195 .
10. Al-Wadi , A, R.A. Bulletin of Islamic Medicine Vol.1 2nd edition . proceeding of the first international conference on Islamic medicine ,Kuwait 1981 p526-541 .
11. Nadar ,T.S. and Pillai , M.M. Effect of ayurvedic medicines on beta –glucuronidase activity of Brunner's glands during recovery from cystamine induced duodenal ulcers in rats Indian J. Exp. Biol. 1989,27(11)959-962 .
12. Iwu , M.M. and Anyanwu , B.N. Physiotherapeutic profile of Nigerian herbs. I. Antiinflammatory and anti arthritic agents . J.Ethnapharmacol.1982,6(3) 263-274 .
13. Thakur ,C.P. , Thekur ,B. , Singh , S. etal. The Ayurvedic medicines Haritaki , Amala and Bahira reduce cholesterol-induced atheroseclerosis in rabbits Int. J. Cardiol 1988, 21(2) 167-175.
14. Singh N. ,Kapur , K.K. , Shanker , K. et al. Mechanism of cardiovascular action of Terminalia. Planta Medica 1982, 45(2)102-104 .
15. Hamada ,S. ,Kataoka , t., woo, J.T. et al. Immunosuppressive

effects of gallic and chebulagic acid in cytotoxicity . Biol. Pharm. Bull. 1997,20,(9) 1017-1019 .



## الهندباء

**ذكر الهيثمي في مجمع الزوائد ونقل التيفاشي في كتابه الشفا في الطب المسند عن السيد المصطفى ان رسول الله ( ص ) قال مامن ورقة من ورق الهندباء الا وعليها قطرة من ماء الجنة . وعن انس بن مالك قال ، قال رسول الله ( ص ) : لكلوا الهندباء ولا تبغضوه فأنه ليس يوم من الايام الا وقطرات من الجنة تقطر عليه . وعن ابن عباس قال ، قال رسول الله ( ص ) عليكم بالهندباء فأنه ما من يوم الا وهو يقطر عليه قطرة من قطر الجنة . وروى ابن قيم الجوزيه ذات الاحاديث في كتابه الطب النبوي وشكك بها . وروي في طب الائمه لعبد الله شبر عن علي ( ع ) قال : كلوا الهندباء فما من صباح الا وتنزل عليها قطرة من الجنة فاذا أكلتموها فلا تنفضوها . وروي عن الصادق ( ع ) قال نعم البقل الهندباء وليس فيها ورقة الا وعليها قطرة من الجنة فكلوها ولا تنفضوها عند اكلها. وروي عن الرضا (ع ) انه دعى بالهندباء يوماً لبعض الحشم وكانت تأخذه الحمى والصداع وصب عليها دهن البنفسج ووضعها على جنبه وقال اما انه يذهب بالحمى وينفع من الصداع ويذهب به. وروى صاحب المحاسن عن الرضا ( ع ) انه قال ان الهندباء تزيد في الماء والولد . وروي ذات الحديث عن الصادق ( ع ) في البحار . وروي في الخصال عن الصادق ( ع ) قال اربعة يعدلن الطباع ، الرمان السفيهاني والبسر المطبوخ والبنفسج والهندباء .**

الهندباء وهي الشيكوريا أسمها العلمي Cichorium intybus وتسمى باللغة الانكليزية hendibeh , succory , chicory وهي من العائ لة المركبة compositae تعتبر اوربا واسيا الموطن الاصلي لهذا النبات كما انه يتواجد في شمال وجنوب افريقيا وفي امريكا واستراليا ونيوزلندا وينمو بكثرة في مصر

وبعض الاقطار العربية [١،٢،٣] الجزء الفعال طبياً من النبات هو الاوراق والجذور . تحتوي الاوراق على ٧٧% ماء و ٧و٥% مادة علكية gummy و ١و١%سكروز وفركتوز ،و٦% دهون ، و ٩% الياف و ٨% رماد [٢،٣] وتحوي على مادة inulin خصوصاً في الجذور وفيتامينات واملاح تتضمن ١٨٠ملغم بوتاسيوم ٥ملغم حامض الفوليك لكل ١٠٠ غرام من الاوراق [١،٤] وتحتوي الهندباء على لاكتونات السسكوايتربين sesquiterpene lactons منها lactucin, lactucepikrin, lactucapictrin ( الذي يسمى الانتنين intybin) و guaianolids وتحتوي على مشتقات حامض الكافيك caffeic منها حامض chiroric وحامض chlorogenic وحامض isochlorogenic وحامض dicaffeolytartaric acid كما تحتوي الهندباء على كومارينات منها umbelliferone و cichoriin وعلى فليفونيدات منها hyperoside ، فضلاً عن ذلك تحتوي الهندباء على بولينات polynes وعفصات وسكريات اهمها الفركتوز والكلوكوز والبكتين . وتتكون زيوت النبات من ٢١,٧ % أحماض دهنية مشبعة هي حامض stearic و palmitic و٧٨,٣% أحماض دهنية غير مشبعة . وتحوي الجذور والاوراق على كمية كبيرة من latex [٤،٥،٦،٧،٨] وقد عزل من الهندباء مركب taraxasterin وهو مركب ثلاثي التربين triterpene [٦].

**الفعاليات الدوائية للهندباء**

- تعتبر الهندباء مقوي ومنشط tonic عام وتستخدم لاعادة الحيوية وبعث النشاط resolvent ولزيادة الكفاءة الفردية individual performance [٢،٣،٩].



- للهندباء تأثيرات كثيرة على الجهاز الهظمي فهي فاتح للشهية ومقوي للمعده وجيدة لعلاج سوء الهظم والقيء وقد اعتبرت من قبل موسوعة الادوية العشبية البريطانية دواءا فعالا لعلاج سوء الهضم dyspepsia. كما انها تستخدم في اوربا لعلاج التهابات المعده النزلية المزمنة chronic catarrh . وتستخدم الهندباء لادرار الصفراء لعلاج لسوء الهضم وعلاج حصوات الصفراء واليرقان ولذلك يعتبرها الاطباء صديق الكبد friend of the liver [٤،٩،١٠،١١،١٢] ولهذا فأن الهندباء مع القسط حضرت في الهند على شكل دواء تحت الاسم التجاري Liv-52 مستحضر لشركة M/S Himalya Drug Co. Bombay لعلاج العديد من امراض الكبد بعد ان اثبتت الدرسات التجريبية ان هذا العلاج يزيد من نشاط الكبد الطبيعية ويحمي الكبد من التلف المحدث بالمواد السامة للكبد مثل رابع كلوريد الكاربون الذي يخفض الانزيمات التالية succinate dehydrogenase , cytochrom-c-oxidose , انزيم ATPase, انزيم aniline hydroxylase ، انزيم aminopyrin-N-demethylase ، انزيم acid phosphatase , acid ribonuclease ، cathepsin β وان الهندباء قد منعت انخفاض هذه الانزيمات عند التسمم برابع كلوريد الكاربون [١٣،١٤،١٥،١٦].
- تستخدم الهندباء بمفردها او مع زيت اللوز كملين خصوصاً للاطفال [١،٥،١٢].
- تستخدم الهندباء لخفض الحرارة حيث تعتبر احد الادوية المطفئة للحمى وكذلك تستخدم كمسكن للصداع [٢،٣،٩] كما انها مضاد للالتهابات وربما

يعود فعلها المسكن والخافض للحمى والمضاد للالتهابات للأحتوائها على الفلوفونيدات [٤] التي تمنع تخليق البروستوكلاندينات وهي ذات ا لآلية التي تعمل بها خافضات الحمى والمسكنات المعروفة.

- ان للهندباء تأثيراً مدرراً وتستخدم في علاج اصابات المسلك البولي ولعلاج داء النقرس gout والروماتزم وذلك لان لها فعالية مضادة للالتهابات كما انها تزيد من طرح الحامض البولي uric acid [٢،٣،٤،٩،١٢] وربما يعود فعلها المدرر لاحتوائها على المانيتول.
- للهندباء خصوصاً خلاصتها بالايثانول فعالية مضادة للجراثيم كما ان لها فعالية ضد الخلايا السرطانية cytotoxic وتعود هذه الفعاليات لمركبات لاكتونات السسكوايتربين sesquiterpene lactons [٤،١٧].
- من الثابت ان الهندباء تقلل من سرعة وقوة تقلص العضلة القلبي ة [٤،٥] ولذلك تستخدم لعلاج الخفقان واضطراب نظامية القلب arrhythmia خصوصاً الارتجاف الاذيني fibrillation لان للهندباء تأثير قلويد الكوندين quindine في السنكونا cinchona [٤].
- للهندباء تأثيراً خافضاً لسكر الدم وتستخدم في علاج الداء السكري [٤] .
- تستخدم الهندباء لاعداد معاجين الاسنان حيث انها تقلل القلح السني والتهابات الفم واللثة [١٨].
- وتستخدم الهندباء بديلاً عن البن او مثخن له لاعداد القهوة [١٠٤] كما ان لمركب المانيتول الذي تحويه الهندباء القدرة العالية على زيادة حلاوة السكر [٦].



- الامان في استخدام الهندباء : لم تسجل اية اعراض جانبية مع الجرعة العلاجية البالغة ٣-٥غرام من الهندباء المجروشة او ٢-٤ غرام في الماء المغلي ويصفى بعد ١٠ دقائق [٥] .

المصادر


١. قطب حسين ، فوزي طه . النباتات الطبية زراعتها ومكوناتها .دار المريخ للنشر –الرياض ( ١٩٨١ ص٢٤٤-٢٤٥ ).

2. Kirtikar ,K.R. ,Basu , B.O. and An ,I.C.S. Plantaginaceae In :Indian medicinal plants Vol.3 ,2nd ed. Jayyed Press , Delhi 1975 ,p435.

3. Chakravarty ,H.L. Plant wealth of Iraq Ministry of agriculture and agrarian reform .Baghdad 1976 p130.

4. Mabey ,R. , McIntyre , M.M. , Michael ,P. et al. The new age herbalist .A Fireside Book , Simon and Schuster INC , New York 1988 p44,165.

5. PDR for herbal medicines ,1st ed. Medical Economics Co. Montvale , New Jersey 1998 p745 .

6. Tyler, V.E.,Brady,L.R.and Robbers , J.E. Pharmacognosy 9th ed. Lea and Febiger , Philadelphia 1988 p467.

7. Saleh , M.K. ,Metwally , A.M. , Amer , M.M. Isolation of a flavonoidal substance from cichorium . Pharmazie 1975,30(6),404.

8. Woldecke ,M. , Herrmann , K. Isolation of identification of flavon (ol) glycosiodes of the endiva (cichorium endiva L. ) and the letture (Lactaca sativa L.) Z.Natur. Forschc 1974,29 (7-8)355-61.

9. Mossa ,J.S. , Al-Yahya ,M.A. and Meshat , I.A. Medicinal plants of Suadi Arabia Vol.1 Riyadh, 1987 p272.

10. Chopra , R.N. , Nayar, S.L. and Chopra , I.C. Glossary of Indian

medicinal plants , CSIR ,New Delhi 1956.

11. Laucas , R. Secrets of the Chinese herbalists , Parker Publicating Co. INC. New York 1978.

12. Spencer , R.T. ,Nichols ,L.W. ,Lipkin ,G.B. Clinical pharmacology and nursing management J.B. Lippincott Co. Philadphia , London 1986 p121-142.



## اليقطين ..القرع .. الدبا

**روى الطبراني حديثاً عن الرسول ( ص ) قال : عليكم بالقرع فأنه يزيد في الدماغ ، كما روى الطبراني عن انس بن ما لك انه كان يحب القرع فقيل له ما اشد حبك للقرع ! قال ان شدة حبي له لما ر أيت حب رسول الله ( ص ) له . وجاء في مكارم الاخلاق عن انس قال : ان خياطاً دعا النبي ( ص ) فأتاه بطعام قد جعل فيه قرعاً بأهاله . قال انس فرأيت النبي ( ص ) يأكل القرع يتتبعه في حوالي الصفحة . وجاء في طب الائمة لعبد الله شبر ، ان رسول الله ( ص ) قال :عليكم بالقرع فأنه يذكي العقل ويزيد في الدماغ . وجاء في طب الائمة ايضاً ان الرسول ( ص ) قد أوصى علياً ( ع ) قال: يا علي عليك بالدباء فأنه يزيد في الدماغ . كما روي عن ابي الحسن ( ع ) قال : الدباء يزيد في العقل . وجاء عن الصادق ( ع ) في مكارم الاخلاق انه ( ع ) قال الدباء يزيد في الدماغ .**

يحتوي كل ١٠٠غم من ثمار القرع على ٩٠% ماء و ١.٩٨ بروتين و ٢% دهون و ٦.٥٨% كاربوهيدرات و ٠.٦ % رماد و ٠.٧ % الياف ويحتوي على ٠.٥ % معادن منها ٥٠ ملغم / ١٠٠ غرام من كل من الكالسيوم والفسفور و ٢٧٨ ملغم / ١٠٠ غم بوتاسيوم و ٠.٧٤ ملغم / ١٠٠ غم حديد وتعتبر الثمره غنية بفيتامين A حيث ان ١٠٠ غم من القرع تسد ١٣٦.٨ % من الاحتياج اليومي من هذا فيتامين كما ان القرع غني بمجموعة فيتامين B خصوصاً الرايبوفلافين والثيامين والنياسين ويحوي على منسوب عالي من فيتامين C وان ١٠٠غم من القرع تسد ٤٠% من الاحتياج اليومي من فيتامين C وتعطي كل ١٠٠غم من النبات ٢٩سعرة كبيرة كطاقة (٤٠٣٠٢٠١) كما يحتوي النبات على

Cucurbitacins وعلى مجموعة من الانزيمات منها β-glucosidase الذي يطلق الكلوكوز من الكلوكوسيدات الثلاثية والرباعية كما انه يحلل الصابونين [٢،٤] كما انه يحتوي على انزيم cucrbitacins B- reductase و-19 hydroxylase و cucurbitacin B- oxidoreductase [٥].

ان مجموعة فيتامينات B لها دوراً مهماً في ايض الكربوهيدرات التي تعبت ر المصدر الرئيسي للطاقة في الجهاز العصبي وان نقصاً في هذه المجموعة يؤدي الى اختلال وظيفي وتركيبي [٦]. ان الفيتامين B1 ( الثيامين ) يعمل كأنزيم مصاحب Co-enzyme في دورة كربس Kreb's cycle وان نقصه يؤدي الى تجمع البايروفيت pyruvate في الدم والانسجة وهذا يؤدي الى اعتلال الدماغ encephalthy واعتلال الاعصاب المحيطية المتعدد peripheral polyneuropthy خصوصاً الاعصاب الحسية sensory [٧،٨] كما انه يعمل كأنزيم مصاحب ضروري في عملية ازالة مجاميع الكاربوكسيل decarboxylation ونقل مجاميع الامين transamination تلك العمليات التي تخلق بها او تتأيض بها النواقل العصبية neurotrosmitters لذا فأن نقص فيتامين B1 يؤدي الى اضطراب تخطيط الدماغ [٩] والاهم من ذلك فأن نقص فيتامين B1 يؤدي الى اضطراب الذاكرة قصير ة الأمد short term [١٠] وربما يعود ذلك الى الدور الذي يلعبه هذا الفيتامين في انتقال النبضات العصبية في غشاء الخلايا العصبية من خلال دوره المحفز لجريان الصوديوم promoting sodium inflex الذي يمثل مرحلة ازالة الاستقطاب depolarization من جهد الفعل action potential الذي بمقتضاه يتم انتقال النبضات العصبية من الع صب الى العصب او من العصب الى النسيج



الهدف target tissue. كما ان فيتامين B2 ( الرايبوفلافين ) ضروري لاكتمال العديد من تفاعلات دورة الطاقة التي تؤدي الى انتاج مركبات الطاقه ATP وان نقصه يؤدي الى اضطراب الذاكرة وتغيرات في تخطيط الدماغ [٩] وان النياسين يشترك في انزيمين مصاحبين هما الشكل المؤكسد والمختزل لانزيم nicotinamide adnine dinucleotide وهما ضروريان للعمليات الايضية كما ان النياسين ضروري لتحويل الفنيل ألنين الى تايروسن الذي يمثل مصدر تصنيع الكتيكولمينات التي تضم ثلاث نوا ق ل عصبية هي الادرينالين والنورادرينالين والدوبامين . وقد عرف ان نقص النياسين يؤدي الى اضطراب الذاكرة ويحدث تنكس degeneration في الاعصاب وفقدان الاحساس بالموقع وتغيرات في تخطيط الدماغ وتغيرات في التصرف ويحدث القلق والهيجان والذهان والكآبة [٩،١٠].

اما فيتامين A فضرورته باتت معروفة لعمل شبكية العين وان نقصه يؤدي الى اضطراب وظيفة الرؤية اي تأثر احدى اهم الاحاسيس التي تمثل احدى المصادر المهمة للمعرفة العقلية [٩،١١].

واجمالاً فأن القرع الغني بفيتامين A وفيتامين B1 و B2 والنياسين يعد مادة غذائية مثالية لمنع حصول ما يلي :

١. اضطراب الذاكرة قصير الامد التي بمقتضاها يتم خزن المعلومات . ويعد خزن المعلومات ومن ثم استدعائها اهم اركان العقل التي لا يقوم بدونها ،ذلك لان قدرة الانسان على الفهم وبالتالي قدرته على التحليل يعتمد على قدرته على تخزين المعلومة واستدعائها .

٢. اختلال ايض الكربوهيدرات التي تمثل المصدر الرئيسي للطاقة في الجهاز العصبي .

٣. اضطراب عمليات النقل العصبي ووصول الايعازات العصبية الناجمة عن اضطراب العبور الايوني عبر اغشية الخلايا العصبية .

٤. اضطراب تصنيع وايض النواقل العصبية .

٥. فقدان عمل الاعصاب الحسية واضطراب الرؤيه تلك العمليات التي تمثل اهم قنوات المعرفة البشرية .

٦. حصول تنكس وتلف الخلايا العصبية في الجهاز العصبي المركزي والمحيطي وما يعقبه من اختلال وظائف هذين الجهازين .

فضلاً عن ذلك فأن القرع يعد مسهلاً مفيداً في اضطرابات القولون واصابات الشرج المؤلمة مثل الناسور والباسور والفطر الشرجي . كما انه مدرر ومبرد وتمزج الثمار مع الزيت وتستخدم لعلاج التهاب المفاصل الروماتزي .اما بذور القرع فتستخدم لطرد الديدان خصوصاً الديدان الشريطية (١٢،١٣،١٤).

المصادر


١. مصطفى كمال مصطفى ، الاطعمة ودورها في التغذية والجداول الغذائية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ١٩٨٨ .

2. Chakravarty , H.L. Plant wealth of Iraq .Minstry of agriculture and agrarian reform , Baghdad 1976 p317.

٣. عازر نوار ايزيس . الغذاء والتغذية ، دار المطبوعات الجديدة الاسكندرية –مصر ١٩٧٦ ص٤٨٩ .

4. Watt , J.C. and Breyer-Brandwijk , M.G. , The medicinal plants of southern and eastern Africa . E.and S. Livingston Ltd. Edinburgh , London 1962 p341-342 ,359 .





5. Sahabort , J.C. Cucurbitacin 19-hydroxylnse in cucurbita maxima. Phytochemstry 1978,17,1062-1064 .

6. Baker, A.B. and Baker, L.H. Clinical neurology , III, Harper and Row , Publishers , WC 1971, Chapter 42 p4-5 .

7. Vick ,N.A. Grinker 's Neurology 7th ed. Charles ,C.Thomas Publishers Illinois USA 1976 p148.

8. Bannister , R. Brain clinical neurology 7th ed. Oxford Medical Publications , Oxford University press, Oxford NewYork 1987 p493-498.

9. Krause , M.V. and Mahan , L..K. Food , nutrition and diet therapy . A. textbook of nutritional care , 7th ed. W.B. Sannders Co., Philadelphia 1984 .

10. Fifi , A.K. and Bergman ,R.A. A structural and functional approach . Basic Neuroscience , 2nd ed. Urban and Schwarzenbery , Baltimore 1986 p488-490 .

11. Spencer , R.T. et al. Clinical pharmacology and nursing management , J.B. Lippincott Co. Philadelphia 1983 p655 ,889-891 .

12. Copra , R.N. et al. Indigenous drugs of India . UN, Dhar and Sons Private Ltd. , Calcutta 1958 p491 .

13. Kirtikar , K.R. and Basu , B.D. Indian medicinal plants , II Lalit Mohan Basu , Allahabad 1935 ,1117 .

14. Burkill , J.It. A dictionary of economic products of the Malay Peninsula, II , Crown Agent for Colonies , London 1935 ,p1297-1298 .

# فهرست الكتاب


| الموضوع | الصفحه | الموضوع | الصفحه |
|---|---|---|---|
| المقدمه | ٥ | السنا | ٢١٧ |
| الاهداء | ٩ | السواك والخلال | ٢٢١ |
| الآصف ، الكبر | ١١ | الشيح | ٢٢٧ |
| البصل | ١٥ | الصبر | ٢٣٤ |
| البنفسج | ٣٤ | الصعتر ، السعتر | ٢٤٢ |
| التفاح | ٣٩ | الصيام | ٢٤٥ |
| التمر | ٤٥ | الطرنج، الترنج، الاترنج | ٢٥٨ |
| التين | ٦٢ | العسل | ٢٦٢ |
| الثوم | ٦٦ | العنب والزبيب | ٢٧٨ |
| الحرمل | ٧٩ | الكحل ، الأثمد | ٢٨٧ |
| الحلبه | ٨٥ | الكراويه ، النانخواه | ٢٩٠ |
| الحناء | ٩٤ | الكرفس | ٢٩٣ |
| الحبه السوداء | ١٠٣ | الكست ، القسط | ٣٠٠ |
| الحوك ، الباذورج | ١٢٢ | الكمأه | ٣٠٥ |
| الخس | ١٢٨ | الكندر ، اللبان | ٣٠٧ |
| الخل | ١٣٢ | الكي والحجامه | ٣١٠ |
| الخمر | ١٤٠ | المزرنجوش | ٣١٥ |
| الخطمي | ١٦٢ | الماء لعلاج الحمى | ٣١٩ |
| الرجله ، البقله | ١٦٦ | المر ، المقل | ٣٢١ |
| الرمان | ١٧٠ | مزج الاغذيه لتحقيق التكامل الغذائي | ٣٢٦ |
| الزنجبيل | ١٧٦ | الملح | ٣٣٠ |
| الزيت والزيتون | ١٩٠ | الهليلج ، الاهليلج | ٣٣٧ |
| السذاب | ٢٠١ | الهندباء | ٣٤٢ |
| السفرجل | ٢٠٧ | اليقطين ، القرع ، الدبا | ٣٤٨ |
| السلق | ٢١٣ | الفهرست | ٣٥٣ |

لقد اشار الكثير من الباحثين الى ان البشرية قد تعلمت الطب بطرق شتى فمنهم من يقول انه قياس ومنهم من يقول انه تجربة، ومنهم من يقول انه الهامات ومناجات وحدس صائب ومنهم من يقول ان البشرية قد حاكت البهيمة والحيوان، وأي كان طريق اخذ الطب فانه لايرتقي علماً وممارسة الى الطب الذي اخذ بالوحي والذي لاتصل اليه علوم الناس وتجاربهم واقيستهم. ولم يعرف التاريخ غير محمد (ص) رجلاً افرغ الله وجوده في الوجود الانساني كله، لقد علمه الله مالم يكن يعلم فكان المرآة الساطعة التي انعكست على صفحتها اوامر الله سبحانه وتعالى ونواهيه. (وانزل الله عليك الكتاب والحكمة، وعلمك مالم تكن تعلم، وكان فضل الله عليك عظيماً) (النساء ١١٣) (وما ارسلناك الا رحمة للعالمين) (الانبياء ١٠٧).

وبخصوص علم الطب فقد حث الرسول (ص) على التداوي وطلب العلاج وما اكثر الاحاديث القدسية التي رويت في هذا الباب فقد اخرج ابن ماجة عن عبدالله بن مسعود قال: قال رسول الله (ص) (ما انزل الله من داء الا انزل له دواء) او شفاء كما في الحديث الذي اخرجه البخاري والنسائي وابن ماجة عن ابي هريرة والحديث الذي اخرجه احمد عن ابن عباس. واخرج احمد والحاكم وجاء في صحيح مسلم عن جابر بن عبدالله عن الرسول (ص) قال:( لكل داء دواء، فاذا اصا ب دواء الداء برأ باذن الله عز وجل).

وروى ابو داود وابن ماجة عن ابي سعيد الخدري قال, قال: رسول الله محمد (ص) (ماخلق الله من داء الا انزل معه شفاء علمه من علمه وجهله من جهله الا السام) قالوا يارسول الله وما السام؟ قال الموت.

وفي مسند احمد عن اسامة بن زيد قال: كنا مع رسول الله (ص) فأتاه ناس من الاعراب فسألوه فقالوا يارسول الله انتداوى؟ قال نعم تداووا فان الله لم ينزل داء الا وانزل له دواء.

وكان رسول الله (ص) قد شرع التداوي وكان يستعمله في نفسه ويأمر به غيره وقد ثبت ان رسول الله (ص) كان يديم التطبيب في حال صحته ومرضه ومن الجدير بالذكر انه لم يكن من هدي الرسول (ص) استخدام الادوية المركبة وكان جل الطب النبوي يعتمد على استخدام الادوية المفردة وهذا ما مال اليه الطب الحديث اليوم تلافياً من حدوث التضاربات الدوائية.

وكان الرسول (ص) يراعي صفات الاطعمة وطبائعها ويراعي استعمالها على قاعدة الطب الغذائي وكان يعدل الغذاء بالغذاء فلا يمزج غذائين يرتفع مستوى محتواهما من عنصر غذائي واحد ويخلوان من عنصر اخر بل كان يجمع من الاغذية ما يمنحهما الجمع تكاملاً غذائياً.

وقد استخدم الرسول (ص) الدواء بطرق اعطاء شتى، عن طريق الفم ودهناً وغسولاً وحقنة وحجامة وكيًا، ولكنه كان لايحب ان يكتوي.

وقد أرسى الرسول (ص) اسس الاخلاق الطبية في ممارسة الطب فقد اخرج ابو داود والنسائي وابن ماجة حديث عمرو بن شعيب عن ابيه عن جده قال: قال رسول الله (ص) (من تطبب ولم يكن بالطب معروفاً فاصاب نفساً فما دونها فهو ضامن)

واذ يقسم الطب النبوي الى طب علاجي وطب وقائي وطب غذائي، فان الطب النبوي طباً مرتبطاً بالايمان والاخلاقيات السماوية، فقد اعار الطب النبوي الجوانب الروحية والاخلاقية حصة كبيرة مع انه ليس محصوراً فيها. ولضرورة هذا الجانب ولسوء استخدام الطب وكثرة الامراض النفسية والجسمانية من جانب اخر فان الكثير من المختصين اليوم يدعون لمزج التعاليم الاسلامية بالطب الحديث لخلق خليطا متفرداً من الفن العلاجي.

وآخر دعوانا الحمد لله رب العالمين